

SmartSolar laadcontrollers 250V en 99% rendement

MPPT 250/60, 250/70, 250/85 & 250/100

Ultrasnelle Maximum Power Point Tracking (MPPT)

Vooral 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, hetgeen mogelijk niet het optimale MPP is.

Het innovatieve SmartSolar-algoritme maximaliseert de energieopbrengst altijd door het optimale MPP te benutten.

Uitstekend omzettingsrendement

Geen koelventilator. Het maximum rendement is meer dan 98%.

Flexibel laad algoritme

Volledig programmeerbaar laad algoritme (zie de softwarepagina op onze website) en acht voorgeprogrammeerde laad algoritmes die met een draaischakelaar gekozen kunnen worden (zie handleiding voor details).

Uitgebreide elektronische beveiliging

Beveiliging tegen overtemperatuur 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.

Bluetooth Smart ingebouwd: geen dongle vereist

De draadloze oplossing om de controller in te stellen, te bewaken en te updaten via Apple- of Android-smartphones, -tablets of andere apparaten.

VE.Direct

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

Aan-uit op afstand

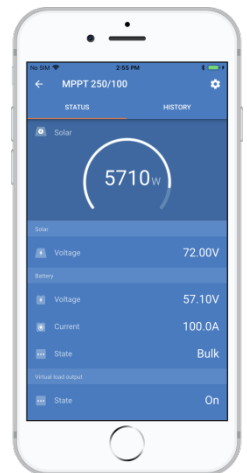
Voor bijvoorbeeld aansluiting op een VE.BUS BMS.

Programmeerbaar relais

Kan worden geprogrammeerd (o.a. via een smartphone) om geactiveerd te worden door een alarm of andere gebeurtenissen.

Optioneel: koppelbaar LC-display

Verwijder hiervoor de rubberen afdichting die de plug aan de voorkant van de controller beschermt en sluit het display hierop aan.



**SmartSolar laadcontroller
MPPT 250/100-Tr
met optioneel koppelbaar display**



**SmartSolar laadcontroller
MPPT 250/100-MC4
zonder display**

SmartSolar laadcontroller	MPPT 250/60	MPPT 250/70	MPPT 250/85	MPPT 250/100
Accuspanning	12 / 24 / 48V Auto Select (software-tool dat nodig is om 36V te kunnen selecteren)			
Nominale laadstroom	60A	70A	85A	100A
Nominaal PV-vermogen, 12V 1a,b)	860W	1000W	1200W	1450W
Nominaal PV-vermogen, 24V 1a,b)	1720W	2000W	2400W	2900W
Nominaal PV-vermogen, 48V 1a,b)	3440W	4000W	4900W	5800W
Max. PV-kortsluitstroom 2)	35A (max 30A per MC4 conn.)		70A (max 30A per MC4 conn.)	
Maximale PV-nullaastspanning	250V absolute maximale koudste omstandigheden 245V bij start en max. bij bedrijf			
Max. rendement	99%			
Eigen verbruik	Minder dan 35mA @ 12V / 20mA @ 48V			
Laadspanning 'absorptielading'	Fabrieksinstelling: 14,4 / 28,8 / 43,2 / 57,6V (regelbaar via: draaischakelaar, display, VE.Direct of Bluetooth)			
Laadspanning 'druppellading'	Fabrieksinstelling: 13,8 / 27,6 / 41,4 / 55,2V (regelbaar via: draaischakelaar, display, VE.Direct of Bluetooth)			
Laad algoritme	meetraps adaptief			
Temperatuurcompensatie	-16 mV / -32 mV / -64 mV / °C			
Beveiliging	Omgekeerde polariteit accu (zekering, niet toegankelijk voor gebruiker) Omgekeerde polariteit zonnepaneel / Uitgangskortsluiting / Te hoge temperatuur			
Bedrijfstemperatuur	-30 tot +60°C (volledig nominaal vermogen tot 40°C)			
Luchtvochtigheid	95%, niet condensierend			
Datacommunicatiepoort	VE.Direct of Bluetooth			
Aan/uit op afstand	Ja (2-polige stekker)			
Programmeerbaar relais	DPST nominale AC-waarde: 240V AC / 4A DC-bereik: 4A tot 35V DC, 1A tot 60V DC			
Parallele bediening	Ja (niet gesynchroniseerd)			

BEHUIZING

Kleur	Blauw (RAL 5012)	
PV-aansluitingen 3)	35mm ² / AWG2 (Tr-modellen), of Twee paar MC4-stekkers (MC4-modellen 250/60 en 250/70) Drie paar MC4-stekkers (MC4-modellen 250/85 en 250/100)	
Accu-aansluitingen	35 mm ² / AWG2	
Beschermingsklasse	IP43 (elektronische componenten), IP22 (aansluitingsgebied)	
Gewicht	3 kg	4,5 kg
Afmetingen (h x b x d) in mm	Tr modellen: 185x250x95mm MC4 modellen: 215x25x95mm	Tr modellen: 216x295x103mm MC4 modellen: 246x295x103mm

NORMEN

Veiligheid	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2	
1) Als er meer PV-vermogen is aangesloten, beperkt de controller het ingangsvermogen tot het aangegeven maximum.		
1b) De controller start pas als de PV-spanning Vaccu + 5V overschrijdt. Daarna bedraagt de minimale PV-spanning Vaccu + 1V.		
2) Een zonnepaneel met een hogere kortsluitstroom kan de controller beschadigen.		
3) MC4-modellen: er kunnen meerdere splitterparen nodig zijn om de aders van de zonnepanelen parallel te laten lopen. Maximale stroom per MC4 connector: 30A (De MC4 aansluitingen zijn parallel verbonden met een MPPT tracker)		