

SmartSolar laadcontrollers 250V en 99% rendement

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

www.victronenergy.com

Ultrasnelle Maximum Power Point Tracking (MPPT)

Voorals 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-paneel, Venus GX, PC of andere apparaten.

Aan-uit op afstand

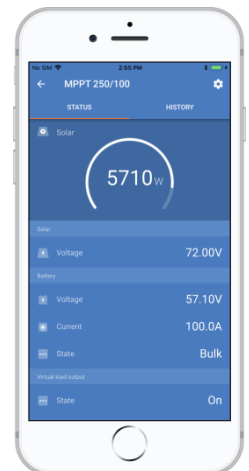
Voor bijvoorbeeld aansluiting op een VE.BUS BMS.

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 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 | meertraps 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 | NEN-EN-HEC 62109 | | |
| 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 bij een omgekeerde polariteitsverbinding van de PV-array. | | | |
| 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) | | | |