

BlueSolar Charge Controllers MPPT 75/10, 75/15 & MPPT 100/15



Solar Charge Controller
MPPT 75/15



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.

Belastinguitgang

Een te diepe ontlading van de accu kan worden voorkomen door alle belastingen op de belastinguitgang aan te sluiten. De belastinguitgang koppelt de belasting los als de accu is ontladen tot een voor-ingestelde spanning.

Als alternatief kan ook een intelligent accubeheer-algoritme worden gekozen: zie BatteryLife.

De belastinguitgang is bestand tegen kortsluiting.

Sommige belastingen (vooral omvormers) kunnen het beste direct op de accu worden aangesloten en de afstandsbediening van de omvormer op de belastinguitgang. U hebt mogelijk een speciale interfacekabel nodig. Zie hiervoor de handleiding.

BatteryLife: intelligent accubeheer

Als een zonne-laadcontroller de accu niet in één dag weer volledig kan opladen, is het resultaat vaak dat de accu voortdurend schommelt tussen 'gedeeltelijk opgeladen' en 'volledig ontladen'. Door deze toestand (geen regelmatige volledige oplading) raakt een loodzuuraccu binnen enkele weken of maanden onherstelbaar beschadigd.

Het BatteryLife-algoritme bewaakt de laadstatus van de accu en verhoogt, indien nodig, van dag tot dag het belasting ontkoppelniveau iets (door de belasting vroeger los te koppelen) totdat de geogoste zonne-energie voldoende is om de accu tot bijna de volledige 100% op te laden. Vanaf dat ogenblik wordt het niveau voor belasting ontkoppeling gemoduleerd zodat de accu ongeveer één keer per week tot bijna de volledige 100% wordt geladen.

Programmeerbaar acculaad-algoritme

Zie het software-gedeelte op onze website voor meer informatie

Dag-/nacht-timing en licht-dimoptie

Zie het software-gedeelte op onze website voor meer informatie

Programmering, real-time-gegevens en weergaveopties voor geschiedenis

- ColorControl GX of andere GX apparaten: zie de documentatie van de Venus op onze website.
- Een smartphone of ander Bluetooth-ingeschakeld apparaat: VE.Direct Bluetooth Smart dongle is nodig.

BlueSolar Laadcontroller	MPPT 75/10	MPPT 75/15	MPPT 100/15
Accuspanning	12/24V Auto Select		
Nominale laadstroom	10A	15A	15A
Nominaal PV-vermogen, 12V 1a, b)	145W	220W	220W
Nominaal PV-vermogen, 24V 1a, b)	290W	440W	440W
Max. PV kortsluitstroom 2)	10A	15A	15A
Automatische belasting-ontkoppeling	Ja, maximum belasting 15A		
Maximale PV-nullast-spanning	75V		100V
Piekefficiëntie	98%		
Eigen verbruik	12V: 20 mA 24V: 10 mA		
Laadspanning 'absorptielading'	14,4V / 28,8V (regelbaar)		
Laadspanning 'druppellading'	13,8V / 27,6V (regelbaar)		
Laadalgoritme	meertraps adaptief		
Temperatuurcompensatie	-16 mV / °C resp. -32 mV / °C		
Continue belastingstroom/piekbelastingstroom	15A / 50A		
Belasting-ontkoppeling bij lage spanning	11,1V / 22,2V of 11,8V / 23,6V of BatteryLife-algoritme		
Belasting-herkoppeling bij lage spanning	13,1V / 26,2V of 14V / 28V of BatteryLife-algoritme		
Beveiliging	Omgekeerde polariteit accu (zekering) Kortsluiting uitgang Over-temperatuur		
Bedrijfstemperatuur	-30 tot +60°C (volledig nominaal vermogen tot 40°C)		
Luchtvochtigheid	100%, niet condensierend		
Datacommunicatiepoort	VE.Direct Zie het witboek over datacommunicatie op onze website		
BEHUIZING			
Kleur	Blauw (RAL 5012)		
Vermogensklemmen	6 mm ² / AWG10		
Beschermingsklasse	IP43 (elektronische componenten), IP22 (aansluitingsgebied)		
Gewicht	0,5kg		
Afmetingen (h x b x d)	100 x 113 x 40mm		
VEILIGHEID			
Veiligheid	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2		
1a) Als er meer PV-vermogen wordt aangesloten, zal de controller het ingangsvermogen beperken.			
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			