Inteligentné solárne regulátory nabíjania s výstupom pre spotrebiče

www.victronenergy.com





Inteligentný solárny regulátor nabíjania MPPT 75/15



Snímanie cez Bluetooth – Smart Battery Sense



Snímanie cez Bluetooth BMV-712 SmartBatteryMonitor

Vstavaná technológia Bluetooth Smart
Bezdrôtové riešenie na nastavenie, monitorovanie, aktualizáciu a synchronizáciu regulátorov nabíjania SmartSolar.

VE.Direct
Pre káblové pripojenie k zariadeniu ColorControl GX, iným produktom radu GX, počítaču alebo iným zariadeniam

Ultrarýchle sledovanie bodu maximálneho výkonu (MPPT)
Najmä v prípade zamračeného neba, keď sa intenzita svetla neustále mení, ultra-rýchly regulátor MPPT zvýši výťažnosť energie až o 30 % v porovnaní s regulátormi nabíjania PWM a až o 10 % v porovnaní s pomalšími regulátormi MPPT.

Výstupné zaťaženie
Prebitiu batérie je možné zabrániť pripojením všetkých spotrebičov k výstupu pre spotrebiče. Výstup pre spotrebiče odpojí spotrebiče, keď sa batéria vybije na vopred nastavené napätie (model 48 V: rozhranie s relé).
Alternatívne je možné zvoliť inteligentný algoritmus riadenia batérie: pozri časť Životnosť batérie.
Výstup pre spotrebiče je odolný voči skratu.

Životnosť batérie: inteligentné riadenie batérie
Ak solárny regulátor nedokáže nabiť batériu na jej plnú kapacitu v priebehu jedného dňa, výsledkom je často to, že batéria bude neustále prechádzať medzi stavom „čiastočne nabitá“ a stavom „koniec vybíjania“. Tento režim prevádzky (bez pravidelného úplného nabitia) zničí olovenú batériu v priebehu týždňov alebo mesiacov.
Algoritmus Battery Life bude monitorovať stav nabitia batérie a v prípade potreby bude deň po dni mierne zvyšovať úroveň odpojenia záťaže (t. j. odpojí záťaž skôr), až kým získaná solárna energia nebude postačovať na dobitie batérie takmer na plných 100 %. Od tohto momentu sa úroveň odpojenia záťaže bude regulovať tak, aby sa približne raz týždenne dosiahlo nabitie na takmer 100 %.

Programovateľný algoritmus nabíjania batérie
Podrobnosti nájdete v časti venovanej softvéru na našej webovej stránke

Časové nastavenie deň/noc a možnosť stmievania osvetlenia
Podrobnosti nájdete v sekcii venovanej softvéru na našej webovej stránke

Vnútorný teplotný senzor
Kompenzuje absorpčné a udržiavacie nabíjacie napätie v závislosti od teploty.

Voliteľné externé snímanie napätia a teploty batérie cez Bluetooth
Senzor Smart BatterySense alebo monitor batérie BMV-712 Smart Battery Monitor možno použiť na prenos údajov o napätí a teplote batérie do jedného alebo viacerých regulátorov nabíjania SmartSolar.

Funkcia obnovenia úplne vybitých batérií
Spustí nabíjanie aj v prípade, že sa batéria vybila na nulu voltov.
Vďaka integrovanej funkcii odpojenia sa opäť pripojí k úplne vybitej lítium-iónovej batérii.



„Absorpčné“ nabíjacie napätie	14,4 V/28,8 V (nastaviteľné)		14,4 V/28,8 V/57,6 V (nastaviteľné)
Nabíjacie napätie „udržovacie“	13,8 V/27,6 V (nastaviteľné)		13,8 V/27,6 V/55,2 V (nastaviteľné)
Algoritmus nabíjania	viacstupňový adaptívny		
Teplotná kompenzácia	-16 mV/°C resp. -32 mV/°C		
Max. trvalý zaťažovací prúd	15 A		20 A/20 A/1 A
Odpojenie pri nízkom napätí zaťaženia	11,1 V/22,2 V/44,4 V alebo 11,8 V/23,6 V/47,2 V alebo algoritmus BatteryLife		
Opätovné pripojenie pri nízkom napätí záťaže	13,1 V/26,2 V/52,4 V alebo 14 V/28 V/56 V podľa algoritmu BatteryLife		
Ochrana	Zkrat na výstupe/prehriatie		
Prevádzková teplota	-30 až +60 °C (plný menovitý výstup do 40 °C)		
Vlhkosť	95 %, bez kondenzácie		
Port pre prenos dát	VE.Direct (pozrite si dokument o dátovej komunikácii na našej webovej stránke)		
SKRÍŇ			
Farba	Modrá (RAL 5012)		
Napájacie svorky	6 mm² / AWG 10		
Stupeň krytia	IP43 (elektronické komponenty), IP22 (pripojovacia oblasť)		
Hmotnosť	0,5 kg	0,6 kg	0,65 kg
Rozmery (v x š x h)	100 × 113 × 40 mm	100 × 113 × 50 mm	100 × 113 × 60 mm
NORMY			
Bezpečnosť	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2		

1a) Ak je pripojený väčší výkon FV, regulátor obmedzí vstupný výkon. 1b)
Napätie FV musí prekročiť hodnotu Vbat + 5 V, aby sa regulátor spustil.
Následne je minimálne napätie FV Vbat + 1 V
2) Fotovoltický panel s vyšším skratovým prúdom môže poškodiť regulátor.

Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | Holandsko Všeobecný
telefón: +31(0)365359700 | E-mail:sales@victronenergy.com
www.victronenergy.com