Solárne regulátory nabíjania BlueSolar
MPPT 75/10, 75/15, 100/15, 100/20 – 48 V





Solárny regulátor nabíjania
MPPT 75/15

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

Výstup zaťaženia
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.
Alternatívne je možné zvoliť inteligentný algoritmus riadenia batérie: pozri časť Životnosť batérie.
Výstup pre spotrebiče je odolný voči skratu.
Niektoré spotrebiče (najmä meniče) je možné pripojiť priamo k batérii a diaľkové ovládanie meniča pripojiť k výstupu pre spotrebiče. Môže byť potrebný špeciálny prepojovací kábel, pozrite si prosím návod.

Životnosť batérie: inteligentné riadenie batérie
Ak solárny regulátor nabíjania nedokáže nabiť batériu na plnú kapacitu v priebehu jedného dňa, výsledkom je často to, že batéria sa bude neustále striedať 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. odpojiť záťaž skôr), až kým získaná solárna energia nebude postačovať na dobitie batérie takmer na plných 100 %. Od tohto momentu bude úroveň odpojenia záťaže modulovaná tak, aby sa približne raz týždenne dosiahlo dobitie na takmer 100 %.

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

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

Možnosti programovania, zobrazenia údajov v reálnom čase a histórie
- ColorControl GX alebo iné zariadenia GX: pozrite si dokumentáciu k systému Venus na našej webovej stránke.
- Smartfón alebo iné zariadenie s podporou Bluetooth: je potrebný dongle VE.Direct Bluetooth Smart.





Na aktiváciu Bluetooth je potrebný dongle VE.Direct Bluetooth Smart

Regulátor nabíjania BlueSolar	MPPT75/10	MPPT75/15	MPPT100/15	MPPT100/20
Napätie batérie (automatický výber)	12/24 V			12/24/48 V
Menovitý nabíjací prúd	10 A	15 A	15 A	20 A
Menovitý výkon FV, 12 V, 1a, b)	145 W	220 W	220 W	290 W
Menovitý výkon FV, 24 V, 1a, b)	290 W	440 W	440 W	580 W
Menovitý výkon FV, 48 V, 1a, b)	n.a.	n.a.	n.a.	1160 W
Max. skratový prúd FV 2)	13 A	15 A	15 A	20 A
Automatické odpojenie záťaže	Áno			
Max. napätie FV v otvorenom obvode	75 V		100 V	
Špičková účinnosť	98 %			
Vlastná spotreba – zaťaženie zapnuté	12 V: 19 mA 24 V: 16 mA			26/20/19 mA
Vlastná spotreba – bez zaťaženia	12 V: 10 mA 24 V: 8 mA			10/8/ 7 mA
Nabíjacie napätie „absorpcia“	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 systém 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