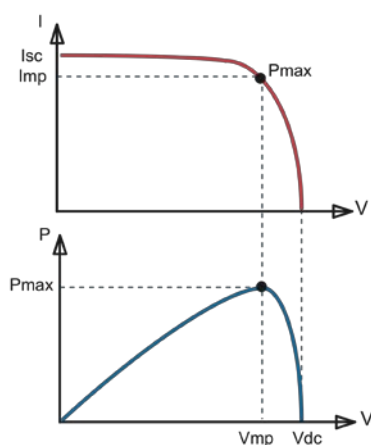


Solárny regulátor nabíjania BlueSolar MPPT75/10, 75/15 a MPPT100/15

www.victronenergy.com



Solárny regulátor nabíjania MPPT 75/15



Sledovanie bodu maximálneho výkonu

(MPPT) – horná krivka:

Výstupný prúd (I) solárneho panelu ako funkcia výstupného napätia (V). Bod maximálneho výkonu (MPP) je bod P_{max} na krivke, kde súčin I × V dosahuje svoju maximálnu hodnotu.

Dolná krivka:

Výstupný výkon P = I × V ako funkcia výstupného napätia. Pri použití regulátora PWM (nie MPPT) bude výstupné napätie solárneho panelu takmer rovnaké ako napätie batérie a bude nižšie ako V_{mp}.

Ultrarýchle sledovanie bodu maximálneho výkonu (MPPT)

Najmä v prípade zamračeného neba, keď sa intenzita svetla neustále mení, ultrarýchly regulátor MPPT zlepši 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 prepájací 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 bude neustále prechádzať medzi stavom „častočne nabitá“ a stavom „koniec vybijania“. Tento režim prevádzky (bez pravidelného úplného nabitia) zničí olovenú batériu v priebehu týždňov alebo mesiacov.

Algoritmus BatteryLife bude monitorovať stav nabitia batérie a v prípade potreby bude každý deň 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 modulovať tak, aby sa približne raz týždenne dosiahlo dobitie na takmer 100 %.

Programovateľný algoritmus nabíjania batérie

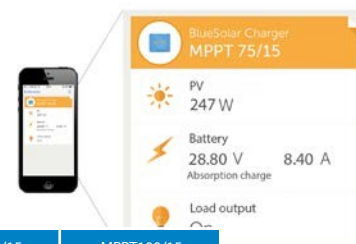
Podrobnosti nájdete v sekcii venovanej softvéru na našej webovej stránke

Časové nastavenie dňa/noci a možnosť stmievania osvetlenia

Podrobnosti nájdete v sekcii venovanej softvéru na našej webovej stránke

Možnosti zobrazenia údajov v reálnom čase

- Smartfóny Apple a Android, tablety a ďalšie zariadenia: pozrite si adaptér VE.Direct na Bluetooth Low Energy
- Ovládací panel ColorControl



Solárny regulátor nabíjania BlueSolar	MPPT75/10	MPPT75/15	MPPT100/15
Napätie batérie	12/24 V – automatický výber		
Menovitý nabíjací prúd	10 A	15 A	15 A
Maximálny výkon FV, 12 V, 1a, b)	135 W	200 W	200 W
Maximálny výkon FV, 24 V, 1a, b)	270 W	400 W	400 W
Automatické odpojenie záťaže	Áno, maximálne zaťaženie 15 A		
Maximálne napätie FV v otvorenom obvode	75 V		100 V
Špičková účinnosť	98 %		
Vlastná spotreba	10 mA		
Nabíjacie napätie „absorpcia“	14,4 V/28,8 V (nastaviteľné)		
Nabíjacie napätie „udržiavacie“	13,8 V/27,6 V (nastaviteľné)		
Algoritmus nabíjania	viacstupňový adaptívny		
Teplotná kompenzácia	-16 mV/°C resp. -32 mV/°C		
Neprerušovaný/špičkový nabíjací prúd	15 A/50 A		
Odpojenie pri nízkom napätí	11,1 V/22,2 V alebo 11,8 V/23,6 V alebo algoritmus BatteryLife		
Opätovné pripojenie pri nízkom napätí záťaže	13,1 V/26,2 V alebo 14 V/28 V alebo algoritmus BatteryLife		
Ochrana	Obrátená polarita batérie (poistka) Skrat 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		
SKRIŇ			
Farba	Modrá (RAL 5012)		
Napájacie svorky	6 mm ² / AWG 10		
Stupeň ochrany	IP22 (pripojovacia oblasť)		
Hmotnosť	0,5 kg		
Rozmery (v x š x h)	100 × 113 × 40 mm		
NORMY			
Bezpečnosť	EN/IEC 62109		
1a) Ak je pripojený väčší výkon z FV panelov, regulátor obmedzí vstupný výkon na stanovené maximum. 1b) Napätie z FV panelov musí presiahnuť hodnotu Vbat + 5 V, aby sa regulátor spustil. Následne je minimálne napätie z FV systému Vbat + 1 V			

Victron Energy B.V. | De Paal 35 | 1351 JG Almere | Holandsko Všeobecný
telefon: +31 (0)36 535 97 00 | Fax: +31 (0)36 535 97 40
E-mail:sales@victronenergy.com | www.victronenergy.com

