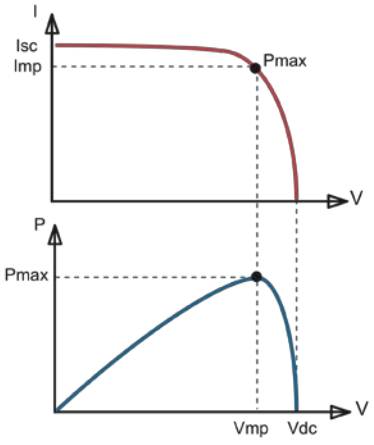
Solární regulátor nabíjení BlueSolar MPPT75/10, 75/15 a MPPT100/15

www.victronenergy.com





Solární regulátor nabíjení MPPT 75/15



Sledování bodu maximálního výkonu

(MPPT) – horní křivka**:**
Výstupní proud (I) solárního panelu jako funkce výstupního napětí (V).
Bod maximálního výkonu (MPP) je bod Pmax na křivce, kde součin I × V dosahuje svého maxima.

Dolní křivka:
Výstupní výkon P = I × V jako funkce výstupního napětí.
Při použití regulátoru PWM (nikoli MPPT) bude výstupní napětí solárního panelu téměř rovno napětí baterie a bude nižší než Vmp.

Ultrarychlé sledování bodu maximálního výkonu (MPPT)
Zejména v případě zatažené oblohy, kdy se intenzita světla neustále mění, ultrarychlý regulátor MPPT zvýší výtěžnost energie až o 30 % ve srovnání s regulátory nabíjení PWM a až o 10 % ve srovnání s pomalejšími regulátory MPPT.

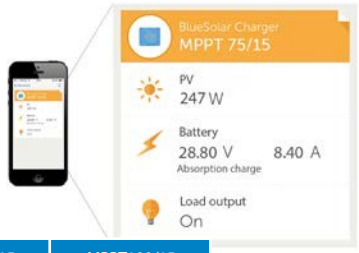
Výstup pro zátěž
Přebití baterie lze zabránit připojením všech zátěží k výstupu pro zátěž. Výstup pro zátěž odpojí zátěž, jakmile se baterie vybije na přednastavené napětí.
Alternativně lze zvolit inteligentní algoritmus správy baterie: viz „Životnost baterie“. Výstup pro zátěž je odolný proti zkratu.
Některá zátěžová zařízení (zejména střídače) lze připojit přímo k baterii a dálkové ovládání střídače připojit k výstupu pro zátěž. Může být zapotřebí speciální propojovací kabel, viz návod k použití.

BatteryLife: inteligentní správa baterie
Pokud solární regulátor nabíjení není schopen dobít baterii na plnou kapacitu během jednoho dne, má to často za následek, že se baterie bude neustále střídat mezi stavem „částečně nabitá“ a stavem „konec vybití“. Tento režim provozu (bez pravidelného plného dobití) zničí olověnou baterii během několika týdnů nebo měsíců.
Algoritmus BatteryLife bude sledovat stav nabití baterie a v případě potřeby bude den za dnem mírně zvyšovat úroveň odpojení zátěže (tj. odpojovat zátěž dříve), dokud nebude získaná sluneční energie dostatečná k dobití baterie téměř na plných 100 %. Od tohoto okamžiku bude úroveň odpojení zátěže upravována tak, aby bylo dosaženo téměř 100% dobití přibližně jednou týdně.

Programovatelný algoritmus nabíjení baterie
Podrobnosti najdete v sekci věnované softwaru na našich webových stránká

Časové nastavení dne/noci a možnost stmívání osvětlení
Podrobnosti najdete v sekci věnované softwaru na našich webových stránká

Možnosti zobrazení dat v reálném čase
- Chytré telefony Apple a Android, tablety a další zařízení: viz adaptér VE.Direct na Bluetooth Low Energy
- Barevný ovládací panel



Solární regulátor nabíjení BlueSolar	MPPT75/10	MPPT75/15	MPPT100/15
Napětí baterie	12/24 V – automatický výběr		
Jmenovitý nabíjecí proud	10 A	15 A	15 A
Maximální výkon FV, 12 V, 1a, b)	135 W	200 W	200 W
Maximální výkon FV, 24 V, 1a, b)	270 W	400 W	400 W
Automatické odpojení zátěže	Ano, maximální zatížení 15 A		
Maximální napětí PV v otevřeném obvodu	75 V		100 V
Špičková účinnost	98 %		
Vlastní spotřeba	10 mA		
Nabíjecí napětí „absorpce“	14,4 V/28,8 V (nastavitelné)		
Nabíjecí napětí „udržovací“	13,8 V/27,6 V (nastavitelné)		
Algoritmus nabíjení	vícefázový adaptivní		
Teplotní kompenzace	-16 mV/°C resp. -32 mV/°C		
Trvalý/špičkový proud	15 A/50 A		
Odpojení při nízkém napětí zátěže	11,1 V/22,2 V nebo 11,8 V/23,6 V nebo algoritmus BatteryLife		
Opětovné připojení zátěže při nízkém napětí	13,1 V/26,2 V nebo 14 V/28 V nebo algoritmus BatteryLife		
Ochrana	Obrácená polarita baterie (pojistka) Zkrat na výstupu/přehřátí		
Provozní teplota	-30 až +60 °C (plný jmenovitý výkon do 40 °C)		
Vlhkost	95 %, bez kondenzace		
Port pro datovou komunikaci	VE.Direct Viz technický dokument o datové komunikaci na našich webových stránkách		
SKŘÍŇ			
Barva	Modrá (RAL 5012)		
Napájecí svorky	6 mm² / AWG 10		
Stupeň ochrany	IP22 (oblast připojení)		
Hmotnost	0,5 kg		
Rozměry (v x š x h)	100 × 113 × 40 mm		
NORMY			
Bezpečnost	EN/IEC 62109		
1a) Pokud je připojeno více fotovoltaického výkonu, regulátor omezí vstupní výkon na stanovenou maximální hodnotu. 1b) Aby se regulátor spustil, musí fotovoltaické napětí přesáhnout hodnotu Vbat + 5 V. Poté je minimální napětí z fotovoltaického systému Vbat + 1 V			

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