Regulátor nabíjení BlueSolar MPPT 150/35

www.victronenergy.com





Solární regulátor nabíjení
MPPT 150/35

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.

Pokročilá detekce bodu maximálního výkonu (MPPT) v podmínkách částečného zastínění
Pokud dojde k částečnému zastínění, mohou se na křivce výkonu a napětí vyskytovat dva nebo více bodů maximálního výkonu.
Konvenční MPPT mají tendenci se zaměřit na lokální MPP, který nemusí být optimálním MPP.
Inovativní algoritmus BlueSolar vždy maximalizuje výtěžek energie tím, že se zaměří na optimální MPP.

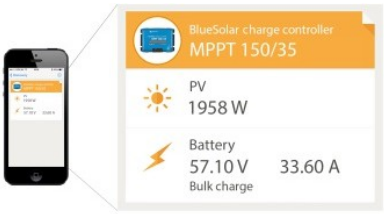
Vynikající účinnost přeměny
Žádný chladicí ventilátor. Maximální účinnost přesahuje 98 %. Plný výstupní proud až do 40 °C (104 °F).

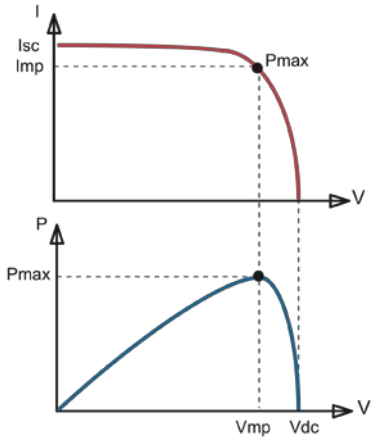
Flexibilní algoritmus nabíjení
Plně programovatelný algoritmus nabíjení (viz stránka věnovaná softwaru na našem webu) a osm předprogramovaných algoritmů, volitelných pomocí otočného přepínače (podrobnosti viz návod k použití).

Rozsáhlá elektronická ochrana
Ochrana proti přehřátí a snížení výkonu při vysoké teplotě. Ochrana proti zkratu a proti přepólování fotovoltaického systému.
Ochrana proti zpětnému proudu ve fotovoltaickém systému.

Vnitřní teplotní čidlo
Kompenzuje absorpční a plovoucí nabíjecí napětí v závislosti na teplotě.

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





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) se výstupní napětí solárního panelu bude téměř rovnat napětí baterie a bude nižší než Vmp.

Modrý solární regulátor nabíjení	MPPT150/35
Napětí baterie	12 / 24 / 48 V – automatický výběr (pro výběr 36 V je nutný softwarový nástroj)
Jmenovitý nabíjecí proud	35 A
Jmenovitý výkon FV 1a,b)	12 V: 500 W / 24 V: 1 000 W / 36 V: 1 500 W / 48 V: 2 000 W
Max. zkratový proud FV 2)	40 A
Maximální napětí PV v otevřeném obvodu	150 V absolutní maximum, nejchladnější podmínky 145 V maximální hodnota při spuštění a provozu
Maximální účinnost	98 %
Vlastní spotřeba	10 mA
Nabíjecí napětí „absorpce“	Výchozí nastavení: 14,4/28,8/43,2/57,6 V (nastavitelné)
Nabíjecí napětí „udržovací“	Výchozí nastavení: 13,8/27,6/41,4/55,2 V (nastavitelné)
Algoritmus nabíjení	vícefázový adaptivní (osm předprogramovaných algoritmů)
Teplotní kompenzace	-16 mV/-32 mV/-68 mV/°C
Ochrana	Obrácená polarita baterie (pojistka, pro uživatele nepřístupná) Obrácená polarita FV 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	13 mm² / AWG 6
Stupeň ochrany	IP43 (elektronické součástky), IP22 (oblast připojení)
Hmotnost	1,25 kg
Rozměry (v x š x h)	130 × 186 × 70 mm
NORMY	
Bezpečnost	EN/IEC 62109

1a) Pokud je připojen větší výkon FV, regulátor omezí vstupní výkon. 1b) Aby se regulátor spustil, musí napětí FV překročit hodnotu Vbat + 5 V.
Poté je minimální napětí PV Vbat + 1 V.
2) Fotovoltické pole s vyšším zkratovým proudem může regulátor poškodit.

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