

Řídicí jednotky nabíjení BlueSolar

MPPT 75/10, 75/15, 100/15, 100/20, 100/20-48V



Solární regulátor nabíjení MPPT 75/15

Velmi rychlé sledování maximálního bodu výkonu (MPPT)

Zejména v případě zatažené oblohy, kdy se intenzita světla průběžně mění, ultrarychlý regulátor MPPT zlepší sklizeň energie až o 30 % ve srovnání s regulátory nabíjení PWM a až o 10 % ve srovnání s pomalejšími regulátory MPPT.

Výstup zatížení

Nadměrnému vybití baterie lze zabránit připojením všech zátěží na výstup zátěže. Zátěžový výstup odpojí zátěž, jakmile se baterie vybití na předem nastavené napětí.

Případně lze zvolit inteligentní algoritmus správy baterie: viz Životnost baterie. Výstup zátěže je odolný proti zkratům.

Některé zátěže (zejména měniče) lze nejlépe připojit přímo k baterii a dálkové ovládání měniče připojit k výstupu zátěže. Může být zapotřebí speciální kabel rozhraní, viz návod k obsluze.

Životnost baterie: inteligentní správa baterie

Pokud regulátor solárního nabíjení není schopen dobít baterii na plnou kapacitu během jednoho dne, dochází často k tomu, že se baterie neustále pohybuje mezi stavem "částečně nabitá" a stavem "konec vybití". Tento způsob provozu (bez pravidelného úplného dobíjení) zničí olověný akumulátor během několika týdnů nebo měsíců.

Algoritmus Battery Life bude sledovat stav nabití baterie a v případě potřeby den za dnem mírně zvyšovat úroveň odpojení zátěže (tj. odpojovat zátěž dříve), dokud nebude získána solární energie stačit k dobíjení baterie na téměř plných 100 %. Od tohoto okamžiku bude úroveň odpojení zátěže modulována tak, aby bylo téměř 100% dobíjení dosaženo přibližně jednou týdně.

Programovatelný algoritmus nabíjení baterie

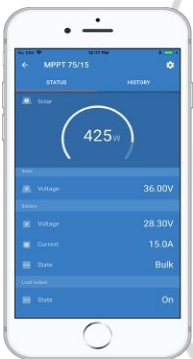
Podrobnosti naleznete v sekci software na našich webových stránkách

Možnost časování den/noc a stmívání světla

Podrobnosti naleznete v sekci software na našich webových stránkách

Možnosti programování, zobrazení dat v reálném čase a historie

- Color Control GX nebo jiná zařízení GX: viz dokumenty Venus na našich webových stránkách.
- Chytrý telefon nebo jiné zařízení podporující technologii Bluetooth: VE.Direct Bluetooth Smart dongle needed.



VE.Direct Bluetooth Smart dongle potřebný k aktivaci Bluetooth

Řídicí jednotka nabíjení BlueSolar	MPPT 75/10	MPPT 75/15	MPPT 100/15	MPPT 100/20	MPPT 100/20-48V
Napětí baterie (automatická volba)	12/24V				
Jmenovitý nabíjecí proud	10A	15A	15A	20A	20A
Jmenovitý výkon FV, 12V 1a,b)	145W	220W	220W	290W	290W
Jmenovitý výkon FV, 24V 1a,b)	290W	440W	440W	580W	580W
Jmenovitý výkon FV, 48V 1a,b)	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	1160W
Max. Zkratový proud PV 2)	13A	15A	15A	20A	20A
Automatické odpojení zátěže	Ano				
Max. Napětí naprázdno PV	75V			100V	
Špičková účinnost	98%				
Vlastní spotřeba	12V: 25 mA 24V: 15 mA			25 / 15 / 10 mA	
Absorpce nabíjecího napětí	14,4 V / 28,8 V (nastavitelné)				14,4 V / 28,8 V / 57,6 V (adj.)
"Plouvoucí" nabíjecí napětí	13,8 V / 27,6 V (nastavitelné)				13,8 V / 27,6 V / 55,2 V (adj.)
Algoritmus nabíjení	vícestupňový adaptivní				
Kompensace teploty	-16 mV / °C resp. -32 mV / °C				
Maximální trvalý zátěžový proud	15A			20A	20A / 20A / 1A
Odpojení zátěže nízkého napětí	11,1 V / 22,2 V / 44,4 V nebo 11,8 V / 23,6 V / 47,2 V nebo algoritmus životnosti baterie				
Přepojení nízkonapěťové zátěže	13,1 V / 26,2 V / 52,4 V nebo 14 V / 28 V / 56 V nebo algoritmus životnosti baterie				
Ochrana	Výstupní zkrat / překročení teploty				
Provozní teplota	-30 až +60 °C (plný jmenovitý výkon do 40 °C)				
Vlhkost	95 %, bez kondenzace				
Datový komunikační port	VE.Direct (viz bílá kniha o datové komunikaci na našich webových stránkách)				
Kryt					
Barva	Modrá (RAL 5012)				
Napájecí svorky	6 mm ² / AWG10				
Kategorie ochrany	IP43 (elektronické komponenty), IP22 (oblast připojení)				
Hmotnost	0,5 kg0	,6 kg			0,65 kg
Rozměry (v x š x h)	100 x 113 x 40 mm		100 x 113 x 50 mm		100 x 113 x 60 mm
STANDARDY					
Bezpečnost	EN/IEC 62109-1, UL 1741, CSA C22.2				
1a) Pokud je připojen větší výkon fotovoltaiky, regulátor omezí příkon. 1b) Aby se e regulátor spustil, musí napětí PV překročit Vbat + 5V. Poté je minimální napětí PV Vbat + 1V					
2) Fotovoltaické pole s vyšším zkratovým proudem může poškodit regulátor.					