Uživatelská příručka

Příloha

Důležité!

- **Vždy nejprve připojte baterie.**
- **Pro 12V baterie používejte pouze 12V (36 článkové) solární panely.**
- **Pro 24V baterie používejte pouze 24V (72 článkové) solární panely.**

NEOSOLAR

PWM BlueSolar regulátor LIGHT

12V | 24V | 5A
12V | 24V | 10A

1. Popis

1.1 Všeobecný

BlueSolar solární regulátor používá regulaci nabíjecího napětí pomocí pulsní šířkové modulace (PWM) kombinovaná s vícestupňovým algoritmem regulace nabíjení vede k účinnějšímu nabíjení a vyšší životnosti baterie. Systém regulace napájení pomocí PWM s následnou filtrací používá vysoce efektivní MOSFET tranzistory se spolehlivým výkonem.

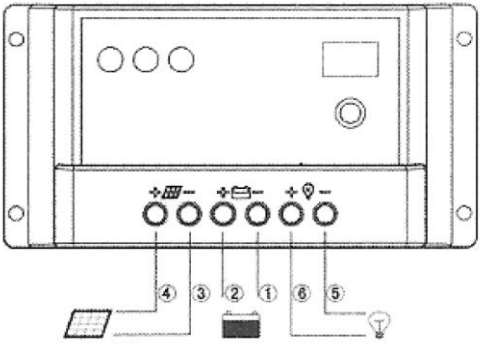
K dispozici je plně automatická tepelná kompenzace nabíjecího napětí, dále zlepšující regulaci napětí a tím životnost baterie.

1.2 Charakteristika

- Interní senzor teploty.
- Třífázové nabíjení baterie [masivní – absorpční – udržovací]
- Ochrana proti nadproudu.
- Ochrana proti zkratu.
- Ochrana proti přepólování solárních panelů a/nebo baterií.
- Odpojení zátěže při nízkém napětí.
- Jednoduché nastavení výstupu pro zátěž pomocí displeje

2. INSTALACE

Důležité upozornění: vždy nejprve připojte baterie.



NEOSOLAR

- Připojte vodiče v zobrazeném pořadí 1-6
- Použijte pro 12V nebo 24V baterie
- Použijte pro 12V nebo 24V systémy
- Nepřekračujte solární a zátěžové hodnoty

3. LED INDICATORS

Zelená LED solárního panelu
Nesvítí- regulátor nenabíjí
Bliká rychle- fáze dobíjení bulk
Svítí trvale- fáze absorpčního dobíjení
Bliká pomalu- fáze udržovacího dobíjení

LED baterie
Zelená- baterie je plně nabitá
Oranžová- baterie je OK
Červená- nízké nabití baterie
Červeně bliká- baterie je zcela vybitá

LED kontrolka pro zátěž
Svítí – výstup je zapnut
Nesvítí- výstup je vypnut
Pomalu bliká- výstup je přetížen
Rychle bliká- zkrat

NEOSOLAR

Upozornění:

1. Výstup zátěže se odpojí, pokud dojde ke zkratu nebo přetížení. Po prvním zkratu či přetížení obnoví regulátor činnost automaticky za 30 sekund. Prosím zkontrolujte zatížení a stiskněte spouštěcí tlačítko, jestliže situace nastane znovu.
2. Po vybití se zátěž znovu připojí, pokud je baterie nabita na 13.1V / 26.2V.
3. Po vybití je možné ručně znovu připojit zátěž stiskem tlačítka, přesáhne-li napětí baterie 12.6V / 25.2V.

Nastavení výstupu pro zátěž (pro 12V/24V spotřebiče) pomocí tlačítka „SET“, na obr. pozice 5,6:

0 - výstup pro zátěž je trvale vypnutý
1 - výstup je zapnut 1 hodinu po západu slunce
2 - výstup je zapnut 2 hodiny po západu slunce
3 - výstup je zapnut 3 hodiny po západu slunce
4 - výstup je zapnut 4 hodiny po západu slunce
5 - výstup je zapnut 5 hodin po západu slunce
6 - výstup je zapnut 6 hodin po západu slunce
7 - výstup je zapnut 7 hodin po západu slunce
8 - výstup je zapnut 8 hodin po západu slunce
9 - výstup je zapnut 9 hodin po západu slunce
10 - výstup je zapnut 10 hodin po západu slunce
11 - výstup je zapnut 11 hodin po západu slunce
12 - výstup je zapnut 12 hodin po západu slunce
13 - výstup je zapnut 13 hodin po západu slunce
H- manuální spínání výstupu pro zátěž
C- výstup pro zátěž je automaticky spínán a vypínán na základě napětí baterie
L- výstup je zapnut po soumraku a vypnut při svítání
d- výstup je zapnut po soumraku a vypnut při svítání bez zpoždění

Popis nastavení:
0- Regulátor pouze nabíjí baterii, výstup pro zátěž je trvale vypnut
1-13 Používá se pro automatické rozsvícení světla po západu slunce (napětí panelu je menší než 8V) a svítí po dobu nastaveného limitu
H- manuální mód – manuálně spínáme výstup pro zátěž stiskem tlačítka ON/OFF
C- Výstup pro zátěž je spínán a vypínán na základě napětí baterie: 13,1V je výstup zapnut, při 11,2V je výstup automaticky vypnut
L- Výstup pro zátěž se zapne, pokud je napětí panelu menší než 8V (minimálně po dobu 10s). Vypne se, pokud je napětí na panelu vyšší než 8V (minimálně po dobu 1min).
d- Stejné jako L, ale bez zpoždění 10s/1min

NOSOLAR

4. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

1. Zkontrolujte vodiče
2. Snižte proud, je-li to třeba
3. Resetujte regulátor

5. SPECIFIKACE

BlueSolar 12/24-5 & 12/24-10	12V/5A	12V/10A	24V/5A	24V/10A
Napětí baterie	12/24V Auto výběr*			
Jmenovitý proud nabíjení	5A	10A	5A	10A
Doporučená sada solárních panelů	36 čl		72čl	
Automatické přerušení proudu	Ano			
Doporučená sada solárních panelů	12V		24V	
Maximální solární napětí	28V		55V	
Vlastní spotřeba	10m			
Tovární nastavení				
Bulk napětí	14,5V		29V	
Absorpční napětí	14.2V		28.4V	
Udržovací napětí	13.8V		27.6V	
Odpojení zátěže	11.2V		22.4V	
Znovu připojení zátěže	12,6V (manuální) 13,1V (automatic.)		25.2V (manuální) 26,2V (automatic.)	
Senzor teploty baterie	Ano (Interní senzor)			
Tepelná kompenzace	-30mV/°C		-60mV/°C	
Třída ochrany	IP20			
Provedení				
Rozměry koncovky	6mm² / AWG10			
Hmotnost	150 g			
Rozměry (v x š x h)	70x133x33.5 mm			
Montáž	Montáž na svislou zeď Pouze vnitřní			
Vlhkost (nesrážející se)	Max. 95%			
Provozní teplota	-20°C to +50°C (plný proud)			
Chlazení	Přirozené proudění			
Standardy				
Bezpečnost	IEC 62109-1			
Elektromagnetická kompatibilita	EN61000-6-1, EN61000-6-3, ISO 7637-2			

* pro 12V použijte 36-článkové solární panely a pro 24V použijte 72 článkové solární panely

NEOSOLAR

Distributor:

Sériové číslo:

NEOSOBNÝ