

Regulátor nabíjania Shine03 Návod na použitie

Vážený zákazník,

Ďakujeme, že ste si vybrali Shine03 regulátor nabíjania. Prosím dôkladne si preštudujte tento návod na použitie, pomôže vám to využiť všetky možnosti, ktoré ponúka tento regulátor nabíjania.

Tento manuál taktiež obsahuje dôležité upozornenia pre inštaláciu a prvotné použitie. Vo vlastnom záujme si ho pozorne prečítajte.

1. Popis funkcie

LATshine03 regulátor je špeciálne navrhnutý pre domáci solárny systém.

Zároveň prichádza s množstvom výborných vlastností ako napríklad:

- Nízka cena a vysoká spoľahlivosť.
- Pre 12V systémové napätie
- Zobrazovanie nabíjania/vybíjania a popis chyby.

- Teplotná kompenzácia
- 4 spôsoby nabíjania: rýchle, boost, ekvalizačné, float
- Plne automatická elektronická ochranná funkcia

2. Bezpečnostné inštrukcie

2.1 Bezpečnosť

① Solárny regulátor nabíjania môže byť použitý iba v zapojení do FV systému v súlade s požiadavkami zvyšných komponentov. Nepripájajte iný zdroj energie než solárny generátor.

② Batérie ukladajú veľké množstvo energie, nikdy, za žiadnych okolností neskratujte batériu. Silne odporúčame použiť poistku k batérii, aby ste predišli škodám spôsobených skratom na káblach batérie.

③ Batérie môžu produkovať horľavé výpary. Vyhnite sa náhodným iskrám alebo otvorenému ohňu. Uistite sa, že miestnosť, kde sa nachádza batéria je dostatočne ventilovaná.

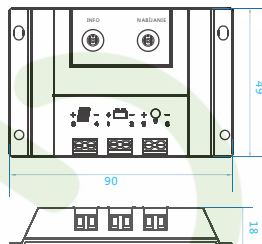
④ Vyhnite sa dotykaniu alebo skratovaniu káblov alebo terminálov. Majte na pamäti, že napätie na niektorých termináloch alebo káblach, môže byť viac ako dvojnásobne oproti napätiu batérie. Používajte izolované náradie, stojte na suchej dlážke a ruky majte vždy suché.

⑤ Deti držte mimo dosahu batérií a regulátora nabíjania.

Zbavenie sa zodpovednosti

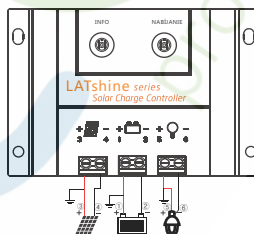
Výrobca nenesie zodpovednosť za škody, špeciálne na batérii, spôsobené používaním, ktoré nie je v súlade s týmto návodom, alebo nie je v súlade s odporúčaniami výrobcu batérie. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody spôsobené neodborným servisným zásahom, alebo zásahom nepovolanej osoby, netypickým používaním, nesprávnej inštalácie alebo zlého návrhu systému.

3. Rozmery



4. Inštalácia

Nasledujúce diagramy poskytujú prehľad správneho zapojenia.



- Aby ste sa vyhlí káblom pod napätím, vždy najprv pripojte káble k regulátoru, potom k batérii, panelu alebo záťaži.
- Dbajte na to, aby dĺžka kábla medzi batériou a regulátorom bola čo najkratšia.
- Odporúčaná minimálna prierez je 1,5 mm².
- Dbajte na to, aby kladné terminály regulátora boli vždy spojené spolu, nakoľko majú rovnaký elektrický potenciál. Ak je požadované uzemnenie, vždy uzemňujte kladné káble.
- Pripojenie kapacitnej záťaže môže spustiť ochranu voči skratu.

5. Spustenie regulátora

5.1 Test

Akonáhle je regulátor pripojený k batérii, spustí sa automatický test kontroly, následne sa kontrolka prepne do normálnej prevádzky.

5.2 Systémové napätie

Regulátor je určený pre 12V systém. Akonáhle je pri pripojení batérie detekovaných 10-16V, regulátor pracuje s 12V systémom.

Ak batéria nie je v momente štartu v normálnej prevádzke, indikátor stavu hlási chybu.

Solárny regulátor nabíjania Shine03

6.LED indikácia



LED	Stav	Funkcia
Zelená	Pomalé blikanie (1 sekunda svieti/1 sekunda nesvieti.	Nabíjanie FLOAT
	Blikanie(0.4s/0.4s)	Pripojená batéria, detekcia dňa
	Rýchle blikanie(0.1s/0.1s)	Nabíjanie EQUAL
	Svieti	Pripojená batéria, detekcia noci
Červ.	Nesvieti	Žiadna chyba
	Pomalé blikanie (1 sekunda svieti/1 sekunda nesvieti.	Nízke napätie
	Svieti	Skrat Nadmerný prúd Nadmerná teplota
Červ. Zelená	Nesvieti	Žiadna bat. nepripojená
	Svietia spolu 1 sekundu	Regulátor sa spúšťa

7.Bezpečnostné vlastnosti

	Solár. terminály	Terminály batérie	Terminály záťaže
Opačná polarita	Ochránené	Ochránené	Ochránené *1
Skrat	Ochránené	Ochránené *2	Okamžite sa vypnú
Nadmer.prúd	—	—	Vypnú sa s oneskorením
Opačný prúd	Ochránené	—	—
Prepätie	Max.30V *3	Max. 25V	—
Nízke napätie	—	—	Vypnú sa
Nadmerná teplota	Odpojí sa záťaž, akonáhle teplota dosiahne stanovenú hodnotu		

*1.Regulátor ochráni seba, ale záťaž sa môže poškodiť.

*2.Batéria sa musí ochrániť poistkou, inak sa natvalo zničí.

*3.Napätie solárneho panela nesmie presiahnuť túto hodnotu počas dlhšej doby. Ochrana je vykonaná varistorom.

 **Upozornenie: Kombinácia viacerých rôznych chýb môže poškodiť regulátor.**

Always remove the error before you continue connecting the controller.

8.Technické parametre

Model	Shine03
Systémové napätie	12V
Max.solár./ záťaž. prúd	3A
Napätie-nabíjanie Fast	14.0V (25°C)
Napätie-nabíjanie Boost	14.5V (25°C)
Napätie-nabíjanie Equalization	14.8V (25°C)
Napätie-nabíjanie Float	13.7V (25°C)
Napätie odpojenia záťaže	11.0V
Napätie znovupripojenia záťaže	12.5V
Hranica deň/noc	5.0V
Typ batérie	Tekutá
Teplotná kompenzácia	-4.17mV/K na článok (boost, equalization) -3.33mV/K na článok (float)
Max. napätie zo soláru	30V
Max. napätie batérie	25V
Ochrana voči prepätiu	15.5V
Rozmery/Hmotnosť	90 x49 x18 mm / 36g
Vlastná spotreba	5mA
Teplota prostredia	-40 ~ +60 °C