

Dôležité

- Vždy pripojte batérie ako prvé.
- Pre 12 V batériový systém používajte iba 12 V (36 článkov) solárny panel.
- Pre 24 V batériový systém používajte iba 24 V (72 článkov) solárny panel.

BlueSolar Charge Controller

12V | 24V | 20A

1. Popis

1.1 Všeobecne

Séria BlueSolar Charger využíva nabíjanie modulácie šírky impulzu (PWM) regulácia napätia kombinovaná s viacstupňovým algoritmom na riadenie nabíjania. Toto vedie k vynikajúcemu nabíjaniu a zvýšenému výkonu batérie. Prefiltrovaný PWM systém riadenia výkonu využíva vysoko efektívne a spoľahlivé výkonové MOSFET tranzistory.

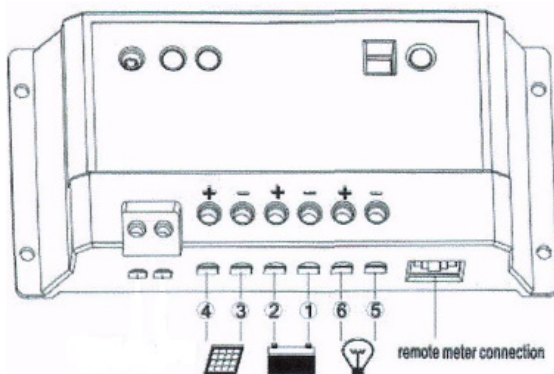
K dispozícii je plne automatická teplotná kompenzácia nabíjacieho napätia pre zlepšenie výkonu batérie a kontroly nad nabíjaním. .

1.2 Funkcie

- ✧ Senzor vnútornej teploty..
- ✧ Trojstupňové nabíjanie batérie [bulk – absorption – float]
- ✧ Chránené pred nadprúdom.
- ✧ Chránené pred skratom.
- ✧ Chránené proti prepólovaniuovniu solárnych panelov a / alebo proti prepólovaniu batérie.
- ✧ Odpojenie záťaže pri nízkom napätí .
- ✧ Inteligentné riadenie softvéru.
- ✧ Režim nabíjania PWM.

2. INŠTALÁCIA

Dôležitá poznámka: Vždy pripojte batérie ako prvé.



Pripojte jednotlivé komponenty ako na obrázku.

- Solárne panely
- Batériu a záťaž označené 1-6.

Zapojte regulátor blízko batérie. Prostredie, v ktorom je batéria zapojená by malo byť kryté, suché a nehorľavé. Káble by mali byť čo najkratšie a mali by mať vhodný priemer na minimalizovanie strát, napr. použite 2.5 mm² pre 10A; použite 5 mm² pre 20A

1. Pripevnite ovládač na zvislý povrch. Nechajte priestor nad a pod ovládačom pre prúdenie vzduchu.
2. Pripojte batériu k ovládaču. Ak je pripojenie správne, indikátor batérie sa rozsvieti.

3. Ak je batéria pripojená s inverznou polaritou, výstupná polarita bude tiež inverzná.
4. Do kladného vodiča k batérii by sa mala vložiť 20A poistka.
5. Pripojte fotovoltaický modul k regulátoru nabíjania. Ak naň svieti slnečné svetlo, indikátor nabíjania by sa mal rozsvietiť.
6. Pripojte záťaž na ovládač nabíjania; stlačte ON/OFF tlačítko pre štart.

3. LED INDIKÁTORY



Zelená LED svieti, ak panel nabíja batériu.
V prípade prepätia systému zelená LED bliká.



Zelená LED svieti, keď je napätie batérie v správnom rozsahu..

Zelená LED pomaly bliká, keď je batéria úplne nabitá.

Žltá LED svieti, keď je napätie na batérii nízke.

Červená LED dióda svieti, keď je záťaž prerušená.



V prípade preťaženia červená LED pomaly bliká
(Zaťažovací prúd je 1,25-násobok menovitého prúdu po dobu 60 sekúnd alebo záťažový prúd je 1,5-násobok menovitého prúdu po dobu 5 sekúnd)



Červená LED v prípade skratu rýchlo bliká.

Červená LED svieti, keď je tlačidlo zapnuté.

Červená LED nesvieti, keď je tlačidlo vypnuté.

Vezmite prosím na vedomie:

1. Výstup zaťaženia sa preruší v prípade preťaženia alebo skratu. Po prvom preťažení alebo skrate sa regulátor automaticky obnoví po 30 sekundách. Skontrolujte záťaž a stlačením tlačidla Štart spustíte opätovné spustenie.
2. Po nadmernom vybití sa záťaž znovu pripojí, keď je batéria nabitá na 13,1 V / 26,2 V.
3. Ak je napätie batérie vyššie ako 12,6 V / 25,2 V, po nadmernom vybití sa môže záťaž znovu pripojiť ručne stlačením vypínača.

4. NÁPRAVA PROBLÉMOV

1. Skontrolujte káble
2. V prípade potreby znížte zaťaženie
3. Ovládač resetujte stlačením tlačidla

SK

5. ŠPECIFIKÁCIE

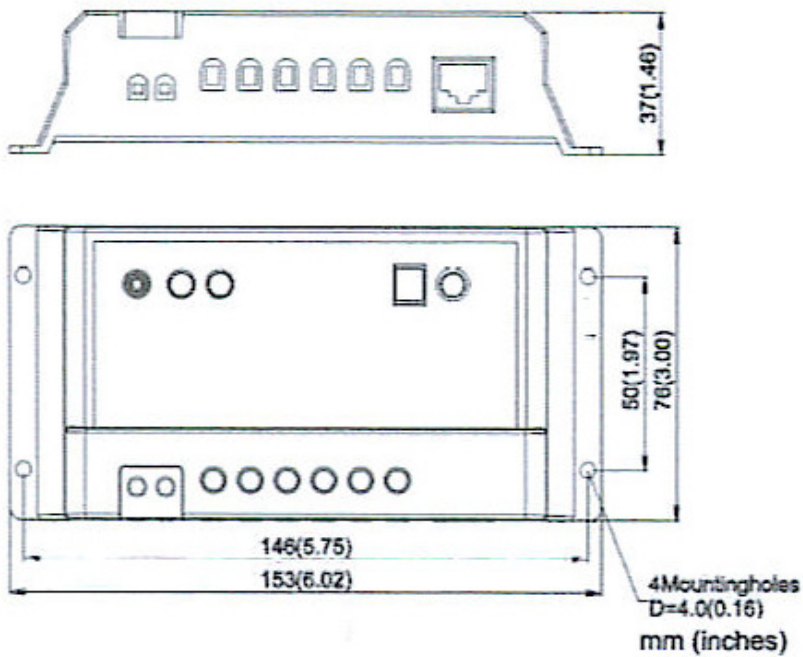
BlueSolar 12/24-20A	12V/20A		24V/20A
Napätie batérie	12V/24V Auto Select*		
Menovitý nabíjací prúd	20A		
Recommended solar panel array	36 cell	72 cell	
Maximálne solárne napätie*	28V	55V	
Preťaženie, ochrana proti skratu	1.25násobne: 60 seconds 1.5násobne: 5 seconds		
Vlastná spotreba	6mA		
Typ batérie**	SEL Sealed generic	GEL generic**	FLD Flooded generic
Predvolené nastavenia			
Absorbčné napätie	14.2V/28.4V	14.4V/28.8V	14.6/29.2V
Plávajúce napätie	13.7V/27.4V	13.7V/27.4V	13.7V/27.4V
^ dpojenie záťaž	11.1V		22.2V
Znovupripojenie záťaž	12.6V (manuálne) 13.1V (automatické)	25.2V (manuálne) 26.2V (automatické)	
Sentor teploty batérie	i no (Vnútrotný senzor)		
Teplotná kompenzácia	10mV/°C	20mV/°C	
Stupeň ochrany	IP20		
Enclosure			
Veľkosť terminálu	6mm ² /AWG10		
Váha	180gr		
Rozmery (v x š x h)	76 x 153 x 37 mm		
Montovanie	Zvislé montovanie na stenu. Iba kryté prístory		
Vlhkosť	Max. 95%		
Prevádzková teplota	-10°C do +40°C		
Chladenie	Prirodzená konvencia		
Normy			
Bezpečnostná	EN60335-1		
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-3		

* Pre 12V použite 36článkové solárne panely a pre 24V použite 72článkové solárne panely.

** Továrnske nastavenia: Gel Battery. Pre zmenu typu batérie použite LCD diaľkový meráč.

6. NÁKRES

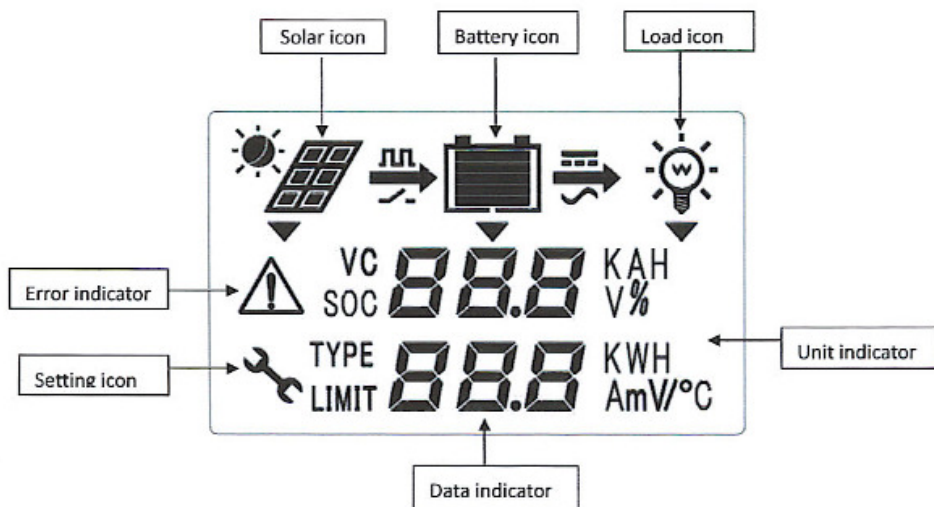
SK



7. ZOBRAZENIE ĎIALKOVÉHO MERAČA [MOŽNOSŤ]

Funkcie

- ✧ LCD displej: všetky systémové parametre v digitálnej hodnote a symboly stavu systému.
- ✧ Nastavenie typu batérie.
- ✧ Nastavenie Ah batérie.
- ✧ Nastavenie teplotnej kompenzácie.



7.1 Všeobecné

Dva LED indikátory nad LCD:

- Pri nabíjaní svieti nazeleno.
- Pri chybe svieti načerveno.

Podsvietenie merača má dve úrovne podsvietenia:

- Vysoká úroveň po dobu 15 sekúnd po stlačení jedného z tlačidiel.
- Nízka úroveň počas nasledujúcich 15 sekúnd.

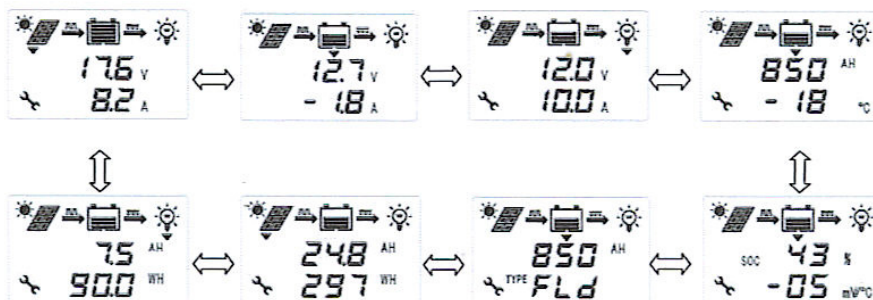
7.2 Pokyny na obsluhu diaľkového merača

Funkcie tlačidiel zľava doprava:

- K1: Nastaviť
- K2: Doľava←
- K3: Doprava→
- K4: ON/OFF/ESC

7.2.1 Možnosti zobrazenia merača stlačením K2 alebo K3

- napätie solárneho panela, nabíjací prúd solárneho panelu
- napätie batérie, nabíjací prúd
- zaťažovacie napätie, zaťažovací prúd
- kapacita batérie (Ah), teplota
- percento kapacity batérie, kompenzácia teploty batérie
- kapacita batérie (Ah), typ batérie
- celkom nabité Ah, celkom nabité Wh
- celkový vypustený Ah, celkový vypustený Wh



7.3 Error Icon

V prípade chyby bliká červená LED a ikona chyby.
Prosím:

1. Skontrolujte káble
2. V prípade potreby znížte zaťaženie
3. Resetujte ovládač stlačením K4

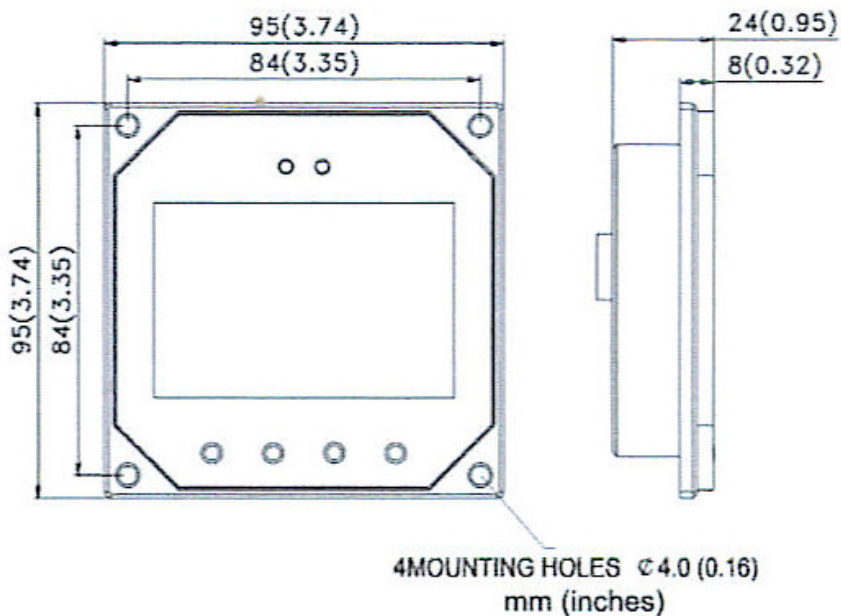
7.4 Aktualizácia údajov

Displej sa aktualizuje každých 10 sekúnd.
Počítadlá Ah a Wh nabité / vybité sa aktualizujú každú minútu..

8. ŠPECIFIKÁCIE

Špecifikácia LCD diaľkového merača	
Spotreba prúd	Vysoké podsvietenie zapnuté: <23 mA, 15 sekúnd Nízke podsvietenie zapnuté: <20 mA, 15sekúnd Podsvietenie a indikátor LED nesvieti <15 mA
Communication cable & port	1.5 metra RJ45
Váha	150 gr
Rozmery (v x š x h)	95 x 95 x 24 mm

9. NÁKRES



EN

FR

Victron Energy Blue Power

Distributor:

Serial number:

Version : 05

Date : 10 August 2012

Victron Energy B.V.
De Paal 35 | 1351 JG Almere
PO Box 50016 | 1305 AA Almere | The Netherlands

General phone : +31 (0)36 535 97 00
Customer support desk : +31 (0)36 535 97 03
Fax : +31 (0)36 535 97 40

E-mail : sales@victronenergy.com

www.victronenergy.com