Přeloženo z angličtina do čeština - www.onlinedoctranslator.com

victron energy
BLUE POWER

Manuál EN

Handleiding Nizozemsko

Manuel FR

Pokyny Německo

Manuál ES

Uživatelská příručka JV

Dodatek

Nabíječka Blue Smart IP22
Nabíječka Blue Power IP22
Jeden (1) nebo tři (3) výstupy
12/15 24. 8.
20. 12. 24. 12.
30. 12. 24/16


victron energy

Obsah

1. Stručná uživatelská příručka 1

2. Vlastnosti a fakta, které je „nutné znát“.....3

2.1 Pouze verze Blue Smart 3

2.2 Ultra vysoce účinná „zelená“ nabíječka baterií 3

2.3 Odolný, bezpečný a tichý 3

2.4 Nabíjení s teplotní kompenzací 3

2.5 Adaptivní správa baterie 3

2.6 Skladovací režim: menší koroze kladných desek 4

2.7 Rekondiční úprava 4

2,8 lithium-iontová ($LiFePO_4$)baterie 4

3. Algoritmy nabíjení 5

3.1 Inteligentní nabíjecí algoritmus s volitelnou regenerací pro olověné akumulátory 5

3.2 Lithium-iontová ($LiFePO_4$)baterie 7

3.3 Když je k baterii připojena zátěž 7

3.4 Spuštění nového nabíjecího cyklu 7

3.5 Odhad doby nabíjení 8

3.6 Vysoký vnitřní odpor 8

3.7 Lze použít jako zdroj napájení 8

4. Technické specifikace..... Chyba! Záložka není definována.

Bezpečnostní pokyny



- Během nabíjení vždy zajistěte dostatečné větrání.
- Nezakrývejte nabíječku.
- Nikdy se nepokoušejte nabíjet nedobíjecí nebo zamrzlé baterie.
- Během nabíjení nikdy nepokládejte nabíječku na baterii.
- Zabraňte jiskření v blízkosti baterie. Nabíjená baterie může uvolňovat výbušné plyny.
- Kyselina z baterie je žíravá. Pokud se kyselina dostane do kontaktu s kůží, okamžitě ji omyjte vodou.
- Tento spotřebič není určen k používání malými dětmi nebo osobami, které si nemohou přečíst nebo porozumět návodu k obsluze, pokud nejsou pod dohledem odpovědné osoby, která zajistí bezpečné používání nabíječky. Nabíječku skladujte a používejte mimo dosah dětí a zajistěte, aby si s ní děti nehrály.
- Připojení k elektrické síti musí být v souladu s národními předpisy pro elektrické instalace. V případě poškození přívodního kabelu se obraťte na výrobce nebo servisního zástupce.
- Nabíječka musí být zapojena pouze do uzemněné zásuvky.

1. Stručná uživatelská příručka

A.Připojte nabíječku k baterii nebo bateriím (viz obrázek 1).

B.Zapojte nabíječku do zásuvky. LED dioda BULK bude signalizovat, že je síťový kabel připojen k zásuvce.

C.V případě potřeby stiskněte tlačítko MODE pro výběr jiného nabíjecího algoritmu (nabíječka si pamatuje režim i po odpojení od sítě a/nebo baterie).
Pokud je vybrána regenerace, LED dioda RECONDITION (Regenerace) se rozsvítí a bude blikat, když je regenerace aktivní.

Nabíječka se přepne do režimu NOC stisknutím tlačítka MODE po dobu 3 sekund. LED dioda NOC se rozsvítí. Režim NOC se automaticky ukončí po 8 hodinách a lze jej ukončit dříve opětovným stisknutím tlačítka MODE po dobu 3 sekund.
Nabíječka se přepne do režimu LOW stisknutím tlačítka MODE po dobu 6 sekund. LED dioda NIGHT bude blikat dvakrát za sekundu. Režim LOW zůstane aktivní, dokud nebude tlačítko MODE znovu stisknuto během 6 sekund.
Pokud jsou zapnuty režimy NOC nebo LOW, výstupní proud se sníží na max. 50 % jmenovitého výkonu a nabíječka bude zcela tichá.

DBaterie je nabitá přibližně na 80 % a připravena k použití, když se rozsvítí absorpční LED.

E.Baterie je plně nabitá, když svítí LED dioda FLOAT nebo STORAGE.

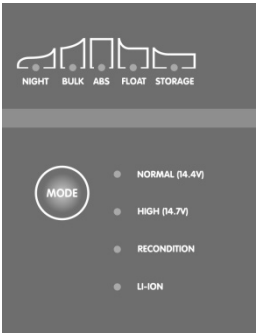
F.Nabíjení můžete kdykoli zastavit přerušením napájení střídavým proudem.

Obrázek 1









victron energy

2. Vlastnosti a fakta, které je „nutné znát“

2.1 Pouze verze Blue Smart

Nastavujte, monitorujte a aktualizujte nabíječku (přidávejte nové funkce, jakmile budou k dispozici) pomocí chytrých telefonů, tabletů nebo jiných zařízení Apple a Android.

2.2 Ultra vysoce účinná „zelená“ nabíječka baterií

S účinností až 95 % generují tyto nabíječky až čtyřikrát méně tepla ve srovnání s průmyslovým standardem.
A jakmile je baterie plně nabitá, spotřeba energie se sníží na 0,5 wattu, což je zhruba pětkrát až desetkrát více než průmyslový standard.

2.3 Odolný, bezpečný a tichý

- Nízké tepelné namáhání elektronických součástek.
- Ochrana proti přehřátí: výstupní proud se sníží s teplotou stoupající až na 60 °C, ale nabíječka se nevypne.

- Pokud je aktivován režim NOC nebo NÍZKÝ, maximální výstupní proud se sníží na 50 % nominální hodnoty a ventilátor se vypne.

2.4 Nabíjení s teplotní kompenzací

Optimální nabíjecí napětí olověné baterie se mění nepřímo úměrně s teplotou. *Nabíječka Blue Power IP22* Měří okolní teplotu během testovací fáze a kompenzuje teplotu během procesu nabíjení. Teplota se měří znovu, když je nabíječka v režimu nízkého proudu během udržování nabití nebo skladování. Speciální nastavení pro chladné nebo horké prostředí proto nejsou nutná.

2.5 Adaptivní správa baterie

Olověné akumulátory by se měly nabíjet ve třech fázích, které jsou [1] *hromadné nebo konstantní proudové nabíjení*, [2] *absorpční nebo vrchní náboj* a [3] *plovoucí náboj*.
Pro plné nabití baterie a zabránění předčasnému selhání v důsledku sulfatace[1] je zapotřebí několik hodin absorpčního nabíjení.
Relativně vysoké napětí během absorpce však urychluje stárnutí v důsledku koroze mřížky na kladných deskách.

Adaptivní správa baterií omezuje korozi zkrácením doby absorpce, pokud je to možné, tj. při nabíjení baterie, která je již (téměř) plně nabitá.

2.6 Skladovací režim: menší koroze kladných desek I nižší napětí udržovacího nabíjení, které následuje po absorpční periodě, způsobí korozi mřížky. Proto je nezbytné ještě více snížit nabíjecí napětí, pokud je baterie připojena k nabíječce déle než 48 hodin.

2.7 Rekondiční úprava

Olověný akumulátor, který nebyl dostatečně nabitý nebo byl ponechán vybitý několik dní či týdnů, se v důsledku sulfatace[1] zhorší. Pokud se sulfatace zachytí včas, lze ji někdy částečně zvrátit nabitím akumulátoru nízkým proudem na vyšší napětí.

Poznámky:

A) Rekonstrukce plochých VRLA baterií (gelových a AGM) by se měla provádět pouze příležitostně, protože výsledné plynování vysušuje elektrolyt.

b) Válcové článkové VRLA baterie vytvářejí před plynováním větší vnitřní tlak, a proto při regeneraci ztrácejí méně vody. Někteří výrobci válcových baterií proto doporučují nastavení regenerace v případě cyklického používání.

C) U zaplavených baterií lze provést rekonvalescenci, aby se „vyrovnaly“ články a zabránilo se stratifikaci kyseliny.

d) Někteří výrobci nabíječek baterií doporučují pulzní nabíjení k obrácení sulfatace. Většina odborníků na baterie se však shoduje, že neexistuje přesvědčivý důkaz, že pulzní nabíjení funguje lépe než nabíjení nízkým proudem / vysokým napětím. To potvrzují i naše vlastní testy.

2,8 lithium-iontová ($LiFePO_4$)baterie

NIKDY se nepokoušejte nabíjet lithium-iontovou baterii, pokud je její teplota nižší než 0 °C.

[1] Více informací o bateriích naleznete v naší knize „Energy Unlimited“ (ke stažení na www.victronenergy.com) nebo http://batteryuniversity.com/learn/article/sulfation_and_how_to_prevent_it

[2] Více informací o lithium-iontových bateriích naleznete http://www.victronenergy.com/batteries/lithium-battery-12,8v/

3. Algoritmy nabíjení

3.1 Inteligentní nabíjecí algoritmus s volitelnou regenerací pro olověné akumulátory

Nabíjecí napětí při pokojové teplotě:

REŽIM	ABS PROTI	PLOVÁK PROTI	SKLADOVÁNÍ PROTI	REKONDICE Max. V@% od Inom
NORMÁLNÍ	14,4	13,8	13,2	16,2 při 8 %, max. 1 h
VYSOKÝ	14,7	13,8	13,2	16,5 při 8 %, max. 1 h
LI-ION	14,2	13,5	13,5	na

Pro 24V nabíječky: vynásobte všechny hodnoty napětí číslem 2.

NORMÁLNÍ (14,4 V): doporučeno pro zaplavené ploché olověné antimonové baterie (startovací baterie), ploché gelové baterie a AGM baterie.
VYSOKÉ (14,7 V): doporučeno pro zaplavené olověné vápníkové baterie, spirálové baterie Optima a baterie Odyssey.

Tlačítko MODE
Po připojení nabíječky k síti střídavého proudu stiskněte tlačítko MODE pro výběr jiného nabíjecího algoritmu, pokud je potřeba (nabíječka si režim pamatuje i po odpojení od sítě a/nebo baterie).

Pokud je vybrána regenerace, LED dioda RECONDITION (Regenerace) se rozsvítí a bude blikat, když je regenerace aktivní.

Nabíječka se přepne do režimu NOC stisknutím tlačítka MODE po dobu 3 sekund. LED dioda NOC se rozsvítí. Režim NOC se automaticky ukončí po 8 hodinách a lze jej ukončit dříve opětovným stisknutím tlačítka MODE po dobu 3 sekund.
Nabíječka se přepne do režimu LOW stisknutím tlačítka MODE po dobu 6 sekund. LED dioda NIGHT bude blikat dvakrát za sekundu. Režim LOW zůstane aktivní, dokud nebude tlačítko MODE znovu stisknuto během 6 sekund.
Pokud jsou zapnuty režimy NOC nebo LOW, výstupní proud se sníží na max. 50 % jmenovitého výkonu a nabíječka bude zcela tichá.

Sedmikroková sekvence nabíjení pro olověné akumulátory:

1. HROMADNÉ

Nabíjí baterii maximálním proudem, dokud není dosaženo absorpčního napětí. Baterie bude poté nabita přibližně na 80 % a připravena k použití.

2. ABS - Absorpce

Nabíjí baterii konstantním napětím a klesajícím proudem, dokud není plně nabitá.
Absorpční napětí při pokojové teplotě viz tabulka výše.
Adaptivní správa baterie:
Doba absorpce je krátká (minimálně 30 minut), pokud byla baterie (téměř) plně nabitá, a v případě hluboce vybité baterie se prodlužuje na 8 hodin.

3. **REKONDICE**

Volitelná regenerace pro hluboce vybité olověné akumulátory.
Rekondicionování je použitelné pro algoritmy nabíjení NORMAL a HIGH a lze jej zvolit dalším stisknutím tlačítka MODE po výběru požadovaného algoritmu.

V režimu REKONDICE se baterie nabíjí nízkým proudem až do vyššího napětí na konci absorpční fáze.

LED dioda RECONDITION bude během nabíjení svítit a během regenerace bude blikat.
Během regenerace je maximální proud roven 8 % jmenovitého proudu, dokud není dosaženo maximálního napětí. Regenerace je ukončena po jedné hodině nebo po dosažení maximálního napětí, podle toho, co nastane dříve. *Viz tabulka.*
Příklad:
Pro nabíječku 12/30: regenerační proud je 30 x 0,08 = 2,4A.

4. PLOVÁK

Udržuje baterii na konstantním napětí a plně nabitou.

5. SKLADOVÁNÍ

Udržuje baterii na sníženém konstantním napětí, aby se omezilo plynování a koroze kladných desek.

6. PŘIPRAVENO (baterie plně nabitá)

Baterie je plně nabitá, když svítí LED dioda FLOAT nebo STORAGE.

7. OBNOVENÍ

Pomalé samovybíjení je zabráněno automatickým týdenním obnovováním baterie krátkým absorpčním nabíjením.

3.2 Lithium-iontová (LiFePO$_4$)baterie

Při nabíjení lithium-iontové baterie se *Modrá nabíječka* používá specifický nabíjecí algoritmus pro lithium-iontové baterie, aby byl zajištěn optimální výkon. *Pomocí tlačítka režimu vyberte LI-ION.*

3.3 Když je k baterii připojena zátěž

Během nabíjení lze na baterii přivést zátěž. Upozorňujeme, že baterie se nenabije, pokud je proud do zátěže vyšší než výstupní proud nabíječky.
Rekondicionování není možné, pokud je k baterii připojena zátěž.

3.4 Spuštění nového nabíjecího cyklu

Nový nabíjecí cyklus začne, když:

a) Nabíječka dosáhla udržovacího nebo skladovacího režimu a v důsledku zátěže se proud po dobu delší než čtyři sekundy zvýší na maximální hodnotu.

b) Během nabíjení je stisknuto tlačítko MODE.

c) Napájení střídavým proudem bylo odpojeno a znovu připojeno.

3.5 Odhad doby nabíjení

Olověný akumulátor je na začátku absorpční periody nabitý asi na 80 %.
Čas**T**Úrok z nabití do 80 % lze vypočítat následovně: **T = Ah / I**
Kde:
Jáje nabíjecí proud (= výstup nabíječky mínus proud zátěže). **Aha**je částka Ah, která má být účtována.

Pro nabití baterie na 100 % je potřeba doba plné absorpce až 8 hodin.

Příklad:
Doba nabití na 80 % plně vybité baterie 220 Ah při nabíjení 30A nabíječkou: T = 220 / 30 = 7,3 hodiny. Doba nabití na 100 %: 7,3 + 8 = 15,3 hodiny.

Lithium-iontová baterie je na začátku absorpčního nabíjení nabita na více než 95 % a 100 % nabití dosáhne přibližně po 30 minutách absorpčního nabíjení.

3.6 Vysoký vnitřní odpor

Když baterie dosáhne konce své cyklické nebo udržovací životnosti, nebo když se předčasně vybije v důsledku sulfatace či koroze, kapacita dramaticky klesne a vnitřní odpor se zvýší. Nabíječka takovou baterii během testovací fáze neodmítne (může se stejně tak jednat o téměř plně nabitou baterii).
Velmi krátká fáze hromadného nabíjení při nabíjení údajně vybité baterie však naznačuje, že baterie dosáhla konce své životnosti.

Poznámka: sulfataci lze někdy částečně zvrátit opakovaným použitím REŽIMU REKONDICE.

3.7 Lze použít jako zdroj napájení

Nabíječka bude napájet stejnosměrné zátěže, i když není připojena žádná baterie.

4. Technické specifikace

Nabíječka Blue Power IP22 Blue Smart IP22	12V 15/20/30A	24V 8/12/16A
Rozsah vstupního napětí	180–265 V AC	
Výstupní proud, normální režim	15 / 20 / 30A	8 / 12 / 16A
Výstupní proud, NOC nebo NÍZKÝ	7,5 /10 / 15A	4 / 6 / 8A
Účinnost	94 %	95 %
Spotřeba energie v pohotovostním režimu	0,5 W	
Minimální napětí baterie	Začíná nabíjet od 0 V („vybitá baterie“)	
Absorpce nabíjecího napětí	Normální: 14,4 V Vysoké: 14,7 V Li-ion: 14,2 V	Normální: 28,8 V Vysoké: 29,4 V Li-ion: 28,4 V
Nabíjecí napětí „udržuje“	Normální: 13,8 V Vysoké: 13,8 V Li-ion: 13,5 V	Normální: 27,6 V Vysoké: 27,6 V Li-ion: 27,0 V
Nabíjecí napětí „skladování“	Normální: 13,2 V Vysoké: 13,2 V Li-ion: 13,5 V	Normální: 26,4 V Vysoké: 26,4 V Li-ion: 27,0 V
Minimální kapacita baterie, normální režim	30/40/60Ah	16/24/32Ah
Minimální kapacita baterie, v noci na nízké úrovni	15/20/30Ah	8/12/16Ah
Teplotní kompenzace (pouze olověné akumulátory)	16 mV/°C	32 mV/°C
Lze použít jako zdroj napájení	Ano	
Zpětný odtok proudu	0,4 Ah/měsíc (0,6 mA)	
Ochrana	Obrácená polarita (pojistka) Zkrat na výstupu Přehřátí	
Chlazení	nízkootáčkový (tichý) ventilátor (12/15 a 24/08 jsou bez ventilátoru)	
Rozsah provozních teplot	-20 až +50 °C (plný jmenovitý výkon do 40 °C)	
Vlhkost (bez kondenzace)	Max. 95 %	
PŘÍLOHA		
Připojení baterie	Konektor 13mm² (AWG6)	
Připojení 230 V AC	Kabel o délce 1,5 metru s Zástrčka CEE 7/7, BS 1363 (UK) nebo zástrčka AS/NZS 3112	
Kategorie ochrany	IP22 (pro vnitřní použití)	
Hmotnost	1,3 kg	
Rozměry (v x š x h)	235 × 108 × 65 mm	
STANDARDY		
Bezpečnost	EN 60335-1, EN 60335-2-29	
Emise	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2	
Imunita	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3	

Pětiletá omezená záruka

Tato omezená záruka se vztahuje na vady materiálu a zpracování tohoto produktu a trvá pět let od data původního zakoupení tohoto produktu. Zákazník musí produkt vrátit spolu s dokladem o koupi v místě nákupu.

Tato omezená záruka se nevztahuje na poškození, zhoršení stavu nebo poruchu způsobenou změnou, úpravou, nesprávným nebo nepřiměřeným použitím nebo zneužitím, zanedbáním, vystavením nadměrné vlhkosti, ohni, nesprávnému balení, blesku, přepětí nebo jinými přírodními událostmi.

Tato omezená záruka se nevztahuje na poškození, zhoršení stavu nebo poruchu způsobenou opravami provedenými osobou, která není společností Victron Energy k provádění takových oprav neoprávněna.
Společnost Victron Energy nenese odpovědnost za žádné následné škody vzniklé v důsledku používání tohoto produktu.
Maximální odpovědnost společnosti Victron Energy v rámci této omezené záruky nepřesáhne skutečnou kupní cenu produktu.

Inhoud

1. Korte gebruiksomschrijving 3

2. De meest belangrijke eigenschappen en feiten.....5

2.1 Alleen Blue Smart verze 5

2.2 Akumulátor „Groene“ dosáhl vysoké účinnosti 5

2.3 Prostor, skrytý a stylový 5

2.4 Temperatuur-gecompenseerd naloženo 5

2.5 Adaptivní správa akumulátorů 5

2.6 Opslagmodus: minder corrosie van de positieve platen 6

2.7 Rekondiční úprava 6

2,8 lithium-iontová ($LiFePO_4$)akumulátory 6

3. Laadalgoritmes.....7

3.1 Inteligentní laadalgoritme s možností renovace pro loodzwavelzuuraccu's 7

3.2 Lithium-iontová ($LiFePO_4$)akumulátory 9

3.3 Wanneer er een belasting op de accu is aangesloten 9

3.4 Nový začátek 9

3.5 Oblasti čtení 10

3.6 Vysoká vnitřní terasa 10

3.7 Používání jako nabíjení 10

4. Technické specifikace.....11

Zásady ochrany osobních údajů



- Zorg altijd voor voldoende ventilatie tijdens het laden.
- Nenabíjet.
- Probeer nooit een niet oplaadbare of bevroren accu te laden.
- Plaats de lader nooit tijdens het laden bovenop de accu.
- Voorkom vonken in de buurt van de accu.Tijdens het laden van een accu kunnen er explosieve gassen worden afgeven.
- Accuzuur je žíravina. Bij aanraking met de huid dient dit met overvloedig water te worden afgesspoeld.
- Dit apparaat is not geschikt voor gebruik door kinderen. Bewaar de oplader buiten het beik van kinderen.
- Aansluiting op het elektriciteitsnet moet in overeenstemming zijn met de nationale regelgeving voor elektrische installationaties. Neem bij een beschadigd elekticiteitsnoer contact op met de fabrikant of leverancier.
- De lader mag alleen in een Geaard stopcontact worden gestoken.

1. Krátký návod k použití

A.Sluit de acculader aan op de accu of accu's (zie afbeelding 1).

B.Steek de voedingskabel van de acculader in de wandcontactdoos. Zařízení TEST-LED a datové voedingskabel jsou k dispozici pro kontaktní čočky.
De TEST-LED knippert zolang de accuspanning door de laadimpuls 12V resp. 24V není overschrijdt.

C.Druk, indien nodig, op de knop MODE om een ander laadalgoritme te kiezen (de acculader onthoudt de modus als deze van de voeding en/of de accu wordt losgekoppeld).
Als herconditioning wordt geselecteerd, brandt de LED RECONDITION en gaat deze knipperen als de herconditioning actief is.

De acculader schakelt over op NIGHT (nachtstand) door 3 seconden lang de knop MODE ingedrukt te houden. TEST-LED knipper a další. Režim NIGHT je automatický automatický na 8 hodin a 3 sekundy v novém režimu dveří 3 sekundy tlačítky MODE se používají. De acculader schakelt over op LOW (lage spanning) door 6 seconden lang de knop MODE ingedrukt te houden. De TEST-LED knippert a twee keer za sekundu. Režim NÍZKÉ aktivace všech tlačítek MODE nogmaals 6 seconden lang wordt ingedrukt.

Als LED NIGHT of LOW brandt, wordt de uitgangsstroom beperkt tot max. 50 % van de nominale uitgangsstroom en wordt de acculader geheel geruisloos.

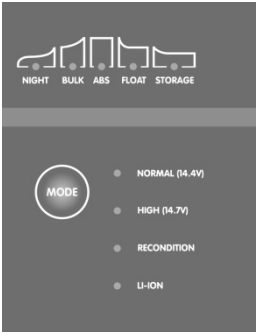
D. Akumulátor je 80% opgeladen a jasný a odolný vůči LED absorpci značky.

E.De accu je volledig geladen als de LED FLOAT (druppellading) značky STORAGE (opslag).

F.U kunt het opladen op elk gewenst moment stoppen door de voeding naar de lader te onderbreken.

Obrázek 1




NIGHT BULK ABS FLOAT STORAGE
MODE
NORMAL (14.4V)
HIGH (14.7V)
RECONDITION
LI-ION

2. De meest belangrijke eigenschappen en feiten

2.1 Alleen Blue Smart verze

Set-up, bewaken en currentiseren van de lader (toevoegen van nouwe functies zodra ze beschikbaar zijn) se setkal s behulp van Apple a Android smartphony, tablety a další zařízení.

2.2 Akumulátor „Groene" dosáhl vysoké účinnosti

Splněna účinnost tot 95% ontwikkelen deze acculaders tot vier keer minder hitte in vergelijking met de industrienorm. En zodra de accu volledig is opgeladen, daalt het stroomverbruik onar 0,5 watt and it is all tot tien keer beter dan de industrienorm.

2.3 Prostor, skrytý a stylový

- Lage Thermische Belasting op de Elektronische Componenten.
- Překážka překročení teploty: Uitgangsstroom není při teplotě do 60°C.
- Als NIGHT of LOW actief is, wordt de uitgangsstroom beperkt tot max. 50 % z nominálního uitgangsstroom en is de koelventilator uit.

2.4 Temperatuur-gecompenseerd naloženo

Optimální laadspanning van een loodzuuraccu je omgekeerd evenreddig met de temperatuur. De*Nabíječka Blue Power IP22* meet de omgevingstemperatuur tijdens de testfase en compenseert de temperatuur tijdens het opladen. De temperatuur wordt opnieuw gemeten als de acculader zich in de lage stroomsterktemodus tijdens de Absorpce of storage bevindt. Speciale instellingen voor een koude of warme omgeving zijn daarom net nodig.

2.5 Adaptivní správa akumulátorů

Loodzwavelzuuraccu's dienen in dry fases te worden opgeladen, namelijk [1] *hromadné nakládání,*[2]*absorpční zatížení*cs [3]*droppellading.* Meerdere uren absorptielading is nodig om de accu volledig op te laden en vroegtijdige storage door sulfatring[1] te voorkomen.
De relatief hoge spanning tijdens de absorptie verkort echter de levensduur als gevolg van corrosie aan de positieve platen.

Adaptief Accumanagement beperkt de corrosie door de absorptietijd indien mogelijk te verlagen, dwz: als een accu wordt opgeladen die reeds (bijna) volledig is opgeladen.

2.6 Opslagmodus: minder corrosie van de positieve platen Zelfs de lagere druppelladingsspanning die na de absorptielading volgt, zal corrosie veroorzaken. Daarom je het van wezenlijk belang om de laadspanning nog verder te verlagen als de accu meer dan 48 uur aan de acculader blijft aangesloten.

2.7 Rekondiční úprava

Een loodzuuraccu die onvoldoende je opgeladen of gedurende meerdere dagen of weken in ontladen toestand is gelaten, zal door sulfatring[1] verslechteren. Als het op tijd wordt opgemerkt, kan de sulfatating soms deels ongedaan worden gemaakt door de accu op te laden met een lage stroom naar een hogere spanning.

Poznámky:

A) Reconditioning dient enkel af en toe te worden toegepast op vlakkeplaat-VRLA- (gel- en AGM-) accu's, omdat de daarbij ontstane gassen het elektrolyt uitdrogen.

b) VRLA-accu's met cilindrische cellen bouwen meer interne druk op voordat de gassen ontstaan en verliezen daarom minder water bij de rekondice. Sommige fabrikanten van accu's met cilindrische cellen bevelen daarom de rekondice aan in geval van cyclische toepassing.

C) Rekondice kan worden toegepast op natte accu's om de cellen 'in evenwicht' te brengen en om zuurstratificatie te voorkomen.

d) Sommige fabrikanten van acculaders bevelen impulslading aan om de sulfatering ongedaan te maken. De meeste accu-experts zijn het er echter over eens date er geen overtuigend bewijs is date impulsladen beter werkt dan oplading met lage stroom / hoge spanning. Dit wordt door onze eigen tests ook bevestigd.

2,8 lithium-iontová ($LiFePO_4$)akumulátory

Probeer NOOIT om een lithium-iontové akumulátory op te laden al de temperateur van de accu onder 0°C light.

[1] Zjistěte více informací o akumulátorech z knihy „Energy Unlimited“ (staženo na www.victronenergy.com) http://batteryuniversity.com/learn/article/sulfation_and_how_to_prevent_it [2] Zjistěte více informací o lithium-iontových akumulátorech http://www.victronenergy.com/batteries/lithium-battery-12,8v/

3. Laadalgoritmes

3.1 Inteligentní laadalgoritme s možností renovace pro loodzwavelzuuraccu's

Laadspanningen podle teplotní kamery:

REŽIM	ABS PROTI	PLOVÁK PROTI	SKLADOVÁNÍ PROTI	REKONDICE Max. V@% od Inom
NORMÁLNÍ	14,4	13,8	13,2	16,2 při 8 %, max. 1 h
VYSOKÝ	14,7	13,8	13,2	16,5 při 8 %, max. 1 h
LI-ION	14,2	13,5	13,5	nvt

Voor 24V-akumulátory: vermenigvuldig alle waarden met 2.

NORMAL (14,4V): aanbevolen voor natte vlakke-plaat-loodantimoonaccu's (startaccu's), vlakke-plaat-gel-en AGM-accu's.
VYSOKÉ (14,7V): aanbevolen voor natte loodcalciumaccu's, Optima spiraalcelaccu's a Odyssey-accu's.

Knoflík MODE
Nadat de acculader op de AC-voeding is aangesloten, drukt u op de knop MODE om een ander laadalgoritme, indien nodig, te kiezen (de acculader onthoudt de modus na het loskoppelen van de voeding en/of van de accu).
Als herconditioning wordt geselecteerd, brandt de LED RECONDITION en gaat deze knipperen als de herconditioning actief is.

De acculader schakelt over op NIGHT (nachtstand) door 3 seconden lang de knop MODE ingedrukt te houden. De LED NIGHT gaat dan branden. Režim NIGHT je automatický automatický na 8 hodin a 3 sekundy v novém režimu dveří 3 sekundy tlačítky MODE se používají.
De acculader schakelt over op LOW (lage spanning) door 6 seconden lang de knop MODE ingedrukt te houden. De LED NIGHT knippert a twee keer za sekundu. Režim NÍZKÉ aktivace všech tlačítek MODE nogmaals 6 seconden lang wordt ingedrukt.

Als NIGHT of LOW actief zijn, wordt de uitgangsstroom beperkt tot max. 50 % van de nominale uitgangsstroom en wordt de acculader geheel geruisloos.

7-pasti laadcyclus voor loodzwavelzuuraccu's:

1 **HROMADNÉ**
Laadt de accu met maximale stroomsterkte totdat de absorptiespanning wordt bereikt. Aan het eind van de bulk fase is de accu ongeveer 80% geladen en klaar voor gebruik.

2 ABS - Absorpční
Laadt de accu met een Constante spanning en met afnemende stroomsterkte totdat deze volledig geladen is. Zie bovenstaande tabel voor de absorptie spanning bij kamer temperatuur.
Variabilní doba absorpce:
Absorptie tijd is just (minimal 30 minutes) wanneer een al bijna volledig geladen accu wordt anangesloten, en loopt op tot 8 our bij een diep ontladen accu.

3 **REKONDICE**
RECONDITION je optimální pro NORMÁLNÍ a VYSOKÉ od laadprogramma a lze jej použít k výběru dveří režimu MODE knop nogmaals ve výběru a výběru pomocí algoritmu.
Tijdens RECONDITION wordt de accu met weinig stroom (8% van de nominale stroom) geladen tot een hogere spanning. RECONDTION vindt plaats aan het einde van de absorptie fase en eindigt na maximaal een uur of eerder wanneer de hogere spanning bereikt is.
LED diody RECONDITION jsou zatíženy a zkracují se RECONDITION.
Příklad:
Přední 12/30-akumulátor: proud obnovy je 30 x 0,08 = 2,4A. **PLOVÁK**

4
Druppellading. Houdt de accu op een Constante spanning en volledig opgeladen.

5 **SKLADOVÁNÍ**
Opslagstand. Houdt de accu op een lagere Constante spanning om gasvorming en corrosie van de positieve platen te beperken.

6 **PŘIPRAVEN (accu volledig opgeladen)**
De accu je volledig opgeladen wanneer de LED FLOAT (druppellading) od STORAGE (opslag) brandt. **OBNOVIT**

7
Langzame zelfontlading wordt voorkomen door de accu wekelijks automatisch 'op te frissen' met een korte absorptielading.

3.2 Lithium-iontová ($LiFePO_4$)akumulátory

Lithium-ion accus aaakt de lader gebruik van een specifiek laad algoritme for the Lithium-ion accu's zodat deze optimaal zal presteren. Volič LI-ION s knoflíkem MODE.

3.3 Wanneer er een belasting op de accu is aangesloten

Tijdens het opladen kan een belasting op de accu worden toegepast. Popis: De accu wordt niet opgeladen als de stroom voor het opladen hoger is dan de uitgangsstroom van de acculader.
Její kondicionování není mogelijk als een belasting op de accu is aangesloten.

3.4 Nový začátek Nový laadcyclus
začíná toužit:
a) Posouvání lader v plovoucí skladovací fázi je en tgv een belasting de stroom gedurende meer dan 4 seconden oploopt tot het maximum.
b) De MODE knop wordt ingedrukt tijdens laden.
c) Na ontkoppelen en opnieuw aansluiten van de netspanning.

3.5 Oblasti čtení

Een lood accu je voor ongeveer 80% geladen aan het van de absorptie fase.
De tijd T tot 80% lading kan als volgt berekend worden: **T = Ah / I**
Hierin je:
Jáde laadstroom (= stroom van de lader minus eventuele stroom van een belasting).
Ahahospodářská zvířata**Ampérové hodiny**ty zklamané věci musí říct.

Celková doba absorpce celkem 8 hodin je 100% zatížena.

Příklad:
Laadtijd tot 80% van een volledig ontladen 220Ah-accu als deze is opgeladen with een 30A-acculader: T = 220 / 30 = 7,3 uur.

Laadtijd tot 100 %: 7,3 + 8 = 15,3 uur.

Li-ion akumulátor je absorptie fase a 95% geladen en ongeveer 30 minut absorptie laden all geladen zijn.

3.6 Vysoká vnitřní terasa

Als een accu het einde van de levensduur beikt of als deze voortijdig door sulfatration of corrosie faalt, daalt de capaciteit aanzienlijk en neemt de interne weerstand toe. De acculader zal een dergelijke accu tijdens de testfase niet weigeren (het kan net zo goed een bijna volledig opgeladen accu zijn).
Een hele korte bulkladingsfase bij het opladen van een vermoedelijk ontladen accu duidt er echter op dat de accu het einde van de levensduur heeft bereikt.
Popis: Sulfatering kan soms deels ongedaan worden gemaakt door herhaaldelijke toepassing van de RECONDITION MODE.

3.7 Používání jako nabíjení

De lader kan gebruikt worden als voeding (wel belasting maar geen accu aangesloten).

4. Technické specifikace

Nabíječka Blue Power IP22 Blue Smart IP22	12V 15/20/30A	24V 8/12/16A
Rozsah rozsahu	180–265 V AC	
Uitgangsstroom, normální režim	15 / 20 / 30A	8 / 12 / 16A
Uitgangsstroom, NOC nebo NÍZKÁ	7,5 / 10 / 15A	4 / 6 / 8A
Vykreslení	94 %	95 %
Pohotovostní režim	0,5 W	
Minimální obvinění	Start s laden vanaf 0V ('dode accu')	
Laadspanning 'absorpce'	Normální: 14,4 V Vysoké: 14,7 V Li-ion: 14,2 V	Normální: 28,8 V Vysoké: 29,4 V Li-ion: 28,4 V
Překlenovací „plovák“	Normální: 13,8 V Vysoké: 13,8 V Li-ion: 13,5 V	Normální: 27,6 V Vysoké: 27,6 V Li-ion: 27,0 V
Úložný prostor Laadspanning	Normální: 13,2 V Vysoké: 13,2 V Li-ion: 13,5 V	Normální: 26,4 V Vysoké: 26,4 V Li-ion: 27,0 V
Minimální kapacita, normální režim	30/40/60Ah	16/24/32Ah
Minimální accucapaciteit, 's nachts laag	15/20/30Ah	8/12/16Ah
Kompenzace teploty (alleen voor lood accu's))	16 mV/°C	32 mV/°C
Bruikbaal jako voeding	Ano	
Odtok přednáškové místnosti	0,4 Ah/maand (0,6 mA)	
Beveiligingen	Omgepoold přihlášení Kortsluiting Přehnané údery	
Koeling	lage rpm (geluidloze) ventilátor (12/15 en 24/08 zijn ventilátor Zonder)	
Teplotní rozsah	- 20 až +50 °C (jmenovitá teplota místnosti do 40 °C)	
Vocht	Max. 100 %, kontinuálně 95 %	
BEHUIZING		
Accu-zapojení	Konektor 13 mm² (AWG6)	
Síťové připojení	Kabel van 1,5 metru splňující evropskou stekker klasse 1	
Ochranná třída	IP22 (použití v budově)	
Gewicht	1,3 kg	
Rozměry (V x Š x H)	235 × 108 × 65 mm	
NORMEN		
Veiligheid	EN 60335-1, EN 60335-2-29	
Emissie	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2	
Imunita	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3	

Pokračování v záruce

Deze beperkte garantie geldt voor defekten in materiaal en uitvoering van dit product gedurende vijf jaar na aankoopdatum van dit product. De klant dient het product samen met aankoopnota aan het verkooppunt te retourneren.

Deze beperkte garantie geldt niet voor beschadiging, anantasting of defekten als gevolg van verandering, modificatie, onjuist of buitensporig gebruik of misbruik, verwaarlozing, blootstelling aan overmatig vocht, vuur, onjuur, onjuiste, onjuistepverpak natuurverschijnselen.

Deze beperkte garantie geldt net voor beschadiging, anantasting of defekten als Gevolg van reparaties die zijn gepoogd door niet hiervoor door Victron Energy geautoriseerde personen.

Společnost Victron Energy není schopna používat slova, která jsou součástí produktu. Maximální aansprakelijkheid van Victron Energy a deze beperkte garantie zal de aankoopprijs van dit product not overschrijden.

Obsah

1. Guide de démarrage rapide 1
2. Funkce a body à connaître.....3

2.1 Verze Blue Smart jedinečnost 3

2.2 Chargeur « vert » à très grande efficicité 3

2.3 Odolný, bezpečný a tichý 3

2.4 Kompenzace teploty 3

2.5 Gestační adaptivní baterie 3

2.6 Mode veille : Moins de Corosion des Plaques positives 4

2.7 Stavební povolení 4

2.8 Baterie a lithium-iontové ($LiFePO_4$) 5

3. Algorithme de charges 6

3.1 Algoritmus inteligentního nabíjení s úsporou energie a možností nabíjení bateriemi 6

3.2 Lithium-iontové baterie ($LiFePO_4$) 8

3.3 Nabíjení je připojeno k baterii 8

3.4 Déclencher un nouveau cyklus vybíjení 9

3.5 Odhad teploty vybíjení 9

3.6 Résistance interne élevée 9

3.7 Využitelné doplňkové stravování 10

4. Specifikace techniky.....11

Bezpečnostní zásilky



- Toujours prévoir une ventilation correcte durant la charge.
- Éviter de recouvrir le chargeur.
- Nenabíjejte nedobíjecí nebo gelové baterie.
- Nenainstalujte nabíjenou baterii nabíjení.
- Éviter les étincelles v blízkosti baterie. Une batterie en cours de charge peut émettre des gaz explosifs.
- Baterie je žíravá. Okamžité oplachování vody s kyselinou do kontaktu s vodou.
- Cet appareil n'est pas conçu pour de jeunes enfants ou des personnes ne pouvant lire ou comprendre les consignes d'instruction, sauf sous la dozor d'une personne odpovědné permettant de garantir qu'ils peuvent utiliser le chargeur de batterie en toute soute. Conserver et utiliser le chargeur de batterie dans un lieu hors de la portée des enfants, et s'assurer que les enfants ne peuvent pas jouer avec.
- La connexion à l'alimentation réseau doit être conforme aux réglementations nationales příbuzní aux installations électriques. En cas de câble d'alimentation endommagé, veuillez contacter le fabricant or votre dépanneur.
- Le chargeur ne doit être branché que dans une prize mise à la terre.

1. Průvodce rychlým odesláním

A.Připojte nabíječku baterií nebo pomocných baterií (obrázek 1).

B.Connectez le chargeur à la price murale. La LED BULK indiquera que le kabel réseau je připojena à la price murale.

C.Si cela est nécessaire, appuyez sur le bouton MODE pour sélectionner un autre algorithme de charge (le chargeur se souvient du mode sélectionné lorsqu'il est déconnecté du réseau et/ou de la batterie).
S le mode remise en état est sélectionné, la LED RECONDITION s'allumera and clignotera quand la remise en état sera en cours.

Le chargeur commute sur NIGHT (Nuit) en appuyant sur le bouton MODE pendant 3 sekundy. Světlo LED NIGHT. Noční režim NIGHT prondra fin automatiquement po dobu 8 hodin, více času je připraveno v novém režimu 3 sekundy.

Le chargeur commute sur LOW (Faible) en appuyant sur le bouton MODE pendant 6 sekund. La LED NIGHT clignotera deux fois à chaque seconde. Le mode LOW restera active jusqu'à ce que le bouton MODE ait été de nouveau appuyé pendant 6 seconds.

Množství LED NIGHT nebo LOW je označeno jako indikace, rychlost letu je snížena o 50 % maximálně nominálního letu a nabíjení sera tichá.

D.Baterie je nabitá až na 80 % a jinak je nabitá jako LED absorpce.

E.Baterie je celá nabitá LED diodami „FLOAT“ nebo „STORAGE“ s označením.

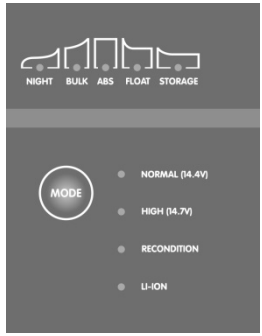
F.Fáze nabíjení je přerušena a přerušena stravování CA.

Obrázek 1








NIGHT BULK ABS FLOAT STORAGE
MODE
NORMAL (14.4V)
HIGH (14.7V)
RECONDITION
LI-ION

2. Funkce a body à connaître

2.1 Verze Blue Smart jedinečnost
Konfigurátor, průzkumník a mettre à jour le chargeur (nové funkce různých typů) a používání tabletů nebo chytrých telefonů Apple a Android nebo dispozitivy aut.

2.2 Chargeur « vert » à très grande efficicité
S 95% účinností jusqu'à, ces chargeurs génèrent jusqu'à quatre fois moins de chaleur par rapport aux industrielles.

Tato baterie je nabíjena, spotřeba energie je snížena na 0,5 Wattu, pokud jde o spotřebu podle norem průmyslového odvětví.

2.3 Odolný, bezpečný a tichý
- Contrainte thermique réduite sur les composants électroniques.
- Ochrana proti surchauffe: le courant de sortie se réduira a la température augmente jusqu'à 60ºC, more chargeur ne tombera pas en panne.
- Čtyři režim NIGHT nebo LOW je aktivní, při maximálním snížení 50 % z nominální hodnoty a ventilátoru sera éteint.

2.4 Kompenzace teploty
Optimální napětí baterie a baterie se mění podle inverzního poměru a teploty. Le*Nabíječka Blue Power s krytím IP22*mesure la température ambiante durant la phase de test et compense la température durant le processus de charge. La température est également mesurée si le chargeur est en mode de courant faible durant l'étape float ou veille. Des paramètres spéciaux ne sont donc pas nécessaires pour un environnement froid ou chaud.

2.5 Gestační adaptivní baterie
Les battery au plomb doivent être chargées en trois étapes : [1] *nabíjet objemově ou de courant konstantní,*[2]*charge d'absorption ou de rendement maximálnía* [3]*plovoucí náboj.*

Plusiurs heures of charge d'absorption sont ncessaires pour charger entièrement to the battery and eviter for the defaillance defaillance due to à la sulfatation[1].
La tension relativní élevée durant l'absorption accélère cependant le vieillissement dû à la koroze sur les plaques positives.

*Adaptivní bateri*elimite la koroze a reduisant le temps d'absorption si cela est possible, c'est à dire: en chargeant une battery qui est déjà entièrement Chargée (ou presque).

2.6 Mode veille : Moins de Corosion des Plaques positives
Même la tension de charge float, inférieure et qui suit la période d'absorption, provoquera de la koroze. Il est donc essentiel de réduire encore plus la tension de Charge and the battery reste connectée and chargeur pendant plus 48 hodin.

2.7 Stavební povolení
Une batterie au plomb qui n'a pas été suffisamment chargée ou qui a été laissée déchargée pendant plusieurs jours ou semaines se détériorera en raison de la sulfatation[1]. Si le problème est přis à temps, la sulfatation peut être partiellement inversée en chargeant la batterie avec un courant faible jusqu'à une tension supérieure.

Poznámky:
A) La remise en état doit être appliqée uniquement de manière auxnelle aux batterys VLRA à plaques planes (GEL et AGM) car le dégagement gazeux en résultant séchera l'electrolyte.
b) Baterie VRLA à cellules cylindriques produisent davantage depression interne avant le dégagement gazeux, et elles perdront donc moins d'eau si elles sont à une remise en état. Někteří výrobci baterií à cellules cylindriques doporučují donc la remise en état en cas d'application cyclique.
C) Odpusťte a nanášejte na baterie a elektrolytickou kapalinu nalijte do „egalizéru“ do buněk a nalijte do stratifikace kyseliny. Určití výrobci
d) nabíječek baterií doporučují nabíjet impulsy a nabíjet sulfataci. Společní, de nombreux odborníci na baterie convinnent du fait qu'il n'y a aucune preuve concluante que la charge par impulsions fonctionne mieux que la charge par tension élevée / faible courant. Ceci est potvrzuje par nos propres testy.

2.8 Baterie a lithium-iontové ($LiFePO_4$)
NE JAMAIS essayer o nabíječce baterie a lithium-iontové baterie s teplotou od 0°C.

[1] Pour davantage d'information týkající se baterií, veuillez konzultant notre livre « Énergie Sans Limites » (à télécharger sur notre site www.victronenergy.com), ou http://batteryuniversity.com/learn/article/sulfation_and_how_to_prevent_it

[2] Pour davantage d'information dotčené baterie a lithium-ion, konzultujte http://www.victronenergy.com/batteries/lithium-battery-12,8v/

3. Algoritmus poplatků

3.1 Algoritmus inteligentního nabíjení s úsporou energie a možností nabíjení bateriemi

Napětí de charge à température ambiante:

REŽIM	ABS PROTI	PLOVÁK PROTI	SKLADOVÁNÍ V	REKONDICE V max @% d'Inom
NORMÁLNÍ	14,4	13,8	13,2	16,2 při 8 %, max. 1 h
ÉLEVÉ	14,7	13,8	13,2	16,5 při 8 %, max. 1 h
Lithium-iontová baterie	14,2	13,5	13,5	a

Pour des chargeurs de 24 V: multiplikátor toutes les valeurs de tension par 2.

NORMAL (14,4 V) : doporučeno nalít baterie do tekutého elektrolytu do letadel plomb-antimoin (baterie de démarrage), baterie do elektrolytových gelifié do letadel a baterie AGM.

VYSOKÉ (elevé) (14,7 V) : doporučeno nalít méně baterií a elektrolytů tekutých nebo polovápenatých, méně baterií a článků ve spirále Odyssey et Optima.

Tlačítko MODE
Après avoir connecté le chargeur à l'alimentation CA, appuyez on le bouton MODE pour selectionner and autre algorithme of charge is cela est noucessaire (le chargeur se souvient du mode Selectionné lorsqu'il est déconnecté/dou de réseau batterie).

Si le mode remise en état est sélectionné, la LED RECONDITION s'allumera et clignotera tant que la remise en état sera en cours.

Le chargeur commute sur NIGHT (Nuit) en appuyant sur le bouton MODE pendant 3 sekundy. Světlo LED NIGHT. Noční režim NIGHT prondra fin automatiquement po dobu 8 hodin, více času je připraveno v novém režimu 3 sekundy.

Le chargeur commute sur LOW (Faible) en appuyant sur le bouton MODE pendant 6 sekund. La LED NIGHT clignotera

deux fois à chaque seconde. Le mode LOW restera active jusqu'à ce que le bouton MODE ait été de nouveau appuyé pendant 6 seconds.
Množství LED NIGHT nebo LOW je označeno jako indikace, rychlost letu je snížena o 50 % maximálně nominálního letu a nabíjení sera tichá.

Sekvence nabíjení sept étapes nalévání baterií do plomb-kyseliny:

1. HROMADNÉ

Nabijte baterii s maximálním napětím při absorpci. Baterie sera se nabíjí na 80 % a jinak sera prête à l'ploi.

2. ABS - Absorpce

Nabijte baterii s konstantním napětím a s odpovídajícím décroissant jusqu'à ce qu'elle soit entièrement Chargee.
Voir le tableau ci-dessus pour les tensions d'absorption à température ambiante.
Adaptivní bateriové ovládání
Temps d'absorption est court (minimálně 30 minut) s nabitím baterie (presque) a zvýšením na 8 hodin v případě hlubokého vybití baterie.

3. REKONDICE

Remise en état en option pour les battery au plomb profondément déchargées.
Remise en état s'applique aux de charge algorithmes algorithmes of NORMAL and HIGH (výška), a další použití être sélectionnée en appuyant une nouvelle fois sur le bouton MODE après avoir sélectionné l'algorithme requis.
V režimu RECONDITION (remise en état), baterie sera nabíjená s zaručeným faible jusqu'à une tension supérieure à la fin de la phase d'absorption.
La LED RECONDITION sera allumée pendant la charge, et elle clignotera pendant la période de remise en état. Přívěsek la remise en état, le courant maximální est égal à 8 % du courant nominální jusqu'à ce que la tension maximale soit atteinte. La remise en état est terminée après une heure ou si la tension maximale est atteinte, selon l'évènement qui a lieu en premier. *Viz tabulka.*

Příklad:
Pour un chargeur 12/30 :le courant de remise en état est de 30 x 0,08 = 2,4 A.

4. PLOVÁK
Údržba baterie při konstantním napětí a zatížení.

5. SKLADOVÁNÍ
(Veille) Udržování baterie a konstantního napětí sníženého omezovače nalití, degagement hledí a pozitivní koroze plaků.

6. PŘIPRAVENO (Prêt:batterie entièrement chargée)
Baterie je celá nabitá LED diodami „FLOAT“ nebo „STORAGE“ s označením.

7. OBNOVENÍ
(Rafraîchir) Une lente autodécharge est évitée par un rafraichissement hebdomadaire de la batterie avec une courte charge d'absorption.

3.2 Lithium-iontové baterie ($LiFePO_4$)
Nabitá baterie nebo lithium-iontová, le*Modrá nabíječka* používejte speciální algoritmus nabíjení baterií a lithium-iontových baterií s garantovaným optimálním výkonem. *Výběr LI-ION s přepínačem režimu.*

3.3 Nabíjení je připojeno k baterii
Une charge peut être appliqée à la batterie lorsque celle-ciest en cours de charge. Veuillez noter que la batterie ne sera pas chargée si le courant qui va à la charge est supérieur au courant de sortie du chargeur.
Le mode de remise en état n'est pas possible si une charge est connectée à la batterie.

3.4 Déclencher un nouveau cyklus vybíjení Un nouveau cycle de charge commencera quand: a) Le chargeur aura atteint le niveau float ou veille, et, si en raison d'une charge, le courant augmente jusqu'au courant maximal pendant plus de quatre secondes.
b) Tlačítko MODE est appuyé pendant la charge.
c) L'alimentation CA a été déconnectée et connectée de nouveau.

3.5 Odhad teploty vybíjení
Jedna baterie au plomb je nabitá na 80 % při startu periody absorpce.
Časy**T**à 80 % decharge peut être calculé comme suit : **T = Ah / I**

Naše:
Jáest le courant de charge (= sortie du chargeur moins courant de charge).
Ahaest le montant d'Ah qui doit être chargé.

Absorpce je dokončena během 8 hodin, je třeba nabít baterii na 100 %.

Příklad:
Teploty nabíjení à 80 % vybité baterie 100 Ah Celá vybitá baterie je zcela nabitá a nabitá*Modrá nabíječka*od 10 A:*T = 100 / 10 = 10 hodin*
Teploty nabíjení na 100 %:*10 + 8 = 18 hodin*

Baterie s lithium-iontovým akumulátorem je nabitá plus 95 % při startu periody absorpce, a také dosažení 100 % nabití v prostředí 30 minut po nabití absorpce.

3.6 Résistance interne élevée
Quand une batterie atteint la fin de son cycle - or we float, ou sielle ne marche plus de manière prématurée à příčina de la sulfatation or de la koroze, má kapacitu a chuter de façon significant and interne resistance a augmenter. Le chargeur ne rejettera pas une telle batterie pendant la phase de test (il pourrait aussi bien s'agir d'une batterie presque entièrement chargée).

Une phase Bulk très courte lors de la charge d'une batterie soidisant déchargée indique donc que la batterie a atteint la fin de sa vie utile.
Remarque: la sulfatation peut parfois être partiellement inversée en appliquant plusieurs fois le RECONDITION MODE.

3.7 Využitelné doplňkové stravování
Le chargeur peut alimenter les charges CC si aucune batterie n'est connectée.

4. Techniky specifikace

Nabíječka Blue Power IP22 Blue Smart IP22	12 V 15/20/30 A	24 V 8/12/16 A
Plage de tension d'alimentation	180–265 VCA	
Courant de sortie, normální režim	15 / 20 / 30 A	8 / 12 / 16 A
Courant de sortie, NOC nebo NÍZKÁ	7,5 / 10 / 15 A	4 / 6 / 8 A
Vykreslení	94 %	95 %
Consommation de l'alimentation de secours	0,5 W	
Minimální napětí baterie	Začněte s nabíječkou 0 V ("batterie à plat")	
Tension de charge «d'absorption»	Normální: 14,4 V Élevé 14,6 V Lithium-iontová: 14,2 V	Normální: 28,8 V Élevé 29,2 V Lithium-iontová: 28,4 PROTI
Napětí náboje « plovoucí »	Normální: 13,8 V Élevé 13,8 V Lithium-iontová: 13,5 V	Normální: 27,6 V Élevé 27,6 V Lithium-iontová: 27,0 PROTI
Napětí náboje "zastínění"	Normální: 13,2 V Élevé 13,2 V Lithium-iontová: 13,5 V	Normální: 26,4 V Élevé 26,4 V Lithium-iontová: 27,0 PROTI
Minimální kapacita baterie, režim normální	30/40/60Ah	16/24/32Ah
Minimální kapacita baterie, nuit sur le bas	15/20/30Ah	8/12/16Ah
Kompenzace teploty (unikátní baterie a plomb)	16 mV/°C	32 mV/°C
Využitelné společné stravování	Ano	
Absorbovaný návratový proud	0,4 Ah/měsíc (0,6 mA)	
Ochrana	Polarité inversée Court-circuit de sortie Surchauffe	
Chlazení	ventilateur avec tr/min bas (silencieux) – (12/15 et 2 nejsou ventilátorem)	4/08
Plage de température d'exploitation	- 20 až +50 °C (puissance nominale en sortie jusqu'à 4	0℃)
Vlhkost (bez kondenzace)	Maxi 95 %	
BOÎTIER		
Sběrná baterie	Konektor 13 mm² (AWG6)	
Připojení 230 V AC	Kabel o délce 1,5 metru s CEE 7/7, cena BS 1363 (RU) nebo cena AS/NZS 3112	
Stupeň ochrany	IP22 (vnitřní použití)	
Hmotnost	1,3 kg	
Rozměry (v x š x h)	235 × 108 × 65 mm	
NORMY		
Bezpečnost	EN 60335-1, EN 60335-2-29	
Emise	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2	
Imunita	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3	

EN NL FR DE ES $E

Omezená záruka na pět let

Cette garantie limitée couvre les défauts de matériels et de qualité d'exécution de ce produit, et elle court sur cinq années à partir de la date d'acquisition d'origine de ce produit. Le client doit renvoyer le product as le justificatif de l'achat au point de vente. Cette garantie limitée ne couvre pas les dégâts, la déterioration ou le défaut de fonctionnement résultant de la transformation, la modifikace ou l'utilisation nesprávné ou ou nadměrné, ou le mauvais nadměrné používání, la négligence, l'itéuéballage à aune' foudre, la surtension, ou toute autre catastrophe naturelle.

La garantie limitée ne couvre pas les dégâts, la déterioration ou le défaut de fonctionnement découlant de réparations réalisées par des personnes non autorisées par Victron Energy.
Společnost Victron Energy není odpovědná za survenant de l'utilisation de ce produit.
Aux termes de cette garantie limitée, la odpovědná maximální de Victron Energy není dot pas dépasser le prix d'acquisition actuel du produit.

Vdechnutí

1. Schnellanleitung 1

2. Wichtige Funktionen und Fakten 3

2.1 Nur für die Blue Smart verze 3

2.2 Ultra-hocheffizientes "grünes" Batterieladegerät 3

2.3 Langlebig, sicher und leise 3

2.4 Ladevorgang mit Temperaturausgleich 3

2.5 Adaptivní správa baterií 3

2.6 Lagerungs-Modus: weniger Korrosion an den positiven Platten 4

2.7 Regenerace 4

2,8 lithium-iontová (LiFePO$_4$)Baterie 5

3. Ladealgorithmus 6

3.1 Schlauer Ladealgorithmus s volitelným Rekonditionierung für Blei-Säure-Batterien 6

3.2 Lithium-Eisen (LiFePO$_4$)Baterie 8

3.3 Wenn eine Last an die Batterie angeschlossen ist 8

3.4 Auslösen eines neuen Ladezyklus 8

3.5 Zkušená doba trvání 9

3.6 Vyšší vnitřní šířka 9

3.7 Lässt sich als Stromversorgung verwenden. 9

4. Technische Angaben 10

Bezpečnostní pokyny



- Sorgen Sie während des Ladevorgangs stets für eine ausreichende Belüftung.
- Das Ladegerät nicht bedecken.
- Nicht versuchen, Einwegbatterien nebo gefrorene Batterien aufzuladen.
- Das Ladegerät während des Ladevorgangs niemals auf die Batterie stellen.
- Funkenbildung in Nähe der Batterie ist zu vermeiden. Eine Batterie kann während ihres Ladevorgangs výbušnina Gase freisetzen.
- Batteriesäure ist ätzend. Bei Contact mit der Haut, Batteriesäure sofort mit Wasser Abspülen.
- Dieses Gerät ist nict für die Nutzung durch kleine Kinder nebo Personen, die das Handbuch nicht lesen bzw. verstehen können, geeignet. Die Nutzung darf in einem solchen Fall nur unter der Aufsicht einer verantwortlichen Person erfolgen, um sicherzustellen, dass das Batterieladegerät sicher verwendet wird. Das
  Batterieladegerät ist außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren und zu nutzen. Es ist sicherzustellen, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen können.
- Der Anschluss an das Stromnetz hat den nationalen Bestimmungen für Elektroanschlüsse zu entsprechen. Bei einem defekten Stromkabel bitte den Hersteller nebo Ihren Kundendienstmitarbeiter kontaktieren.
- Das Ladegerät muss an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.

1. Rychlý návod

A.Verbinden Sie das Ladegerät mit der Batterie oder den Batterien (siehe Abb. 1).
B.Verbinden Sie das Ladegerät mit der Steckdose. Die LED BULK zeigt an, dass das Stromkabel a die Wandsteckdose angeschlossen ist.
C.Sofern erforderlich die Taste MODE betätigen, um einen anderen Ladealgorithmus auszuwählen (das Ladegerät erinnert sich an den Modus, wenn es vom Stromnetz und/oder der Batterie abgetrennt wird).
Wird die Regenerierungsfunktion ausgewählt, leuchtet die LED RECONDITION and beginnt beim Regenerierungsvorgang zu blinken.
Das Ladegerät schaltet auf NIGHT (Nacht), wenn die Taste MODE 3 Sekunden lang gedrückt gehalten wird. Die LED NIGHT schaltet sich ein. Der Modus NIGHT (Nacht) endet nach 8 Stunden automatisch und kann auch vorzeitig beendet werden, indem die Taste MODE erneut drei Sekunden lang gedrückt gehalten wird.

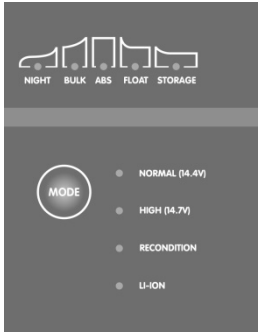
Das Ladegerät schaltet auf LOW (niedrig), wenn die Taste MODE 6 Sekunden lang gedrückt gehalten wird. Die LED NIGHT blinkt zweimal pro Sekunde. Der Modus LOW (niedrig) bleibt solange aktiviert, bis die Taste MODE erneut sechs Sekunden lang gedrückt wird.
Používejte Gerät v modu NIGHT nebo LOW, wird der Ausgangsstrom auf maximálně 50 % des Nennausgangs reduziert und das Ladegerät arbeitet absolut geräuschlos.
D.Die Batterie ist zu ungefähr 80 % geladen and betriebsbereit, sobald sich die LED für die Konstantspannungsphase (absorpce) einschaltet.
E.Die Batterie is dann all aufgeladen, wenn die LED "FLOAT" nebo "STORAGE" leuchtet.
F.Der Ladevorgang lässt sich jederzeit durch Unterbrechung der AC-Stromversorgung anhalten.

Abb. 1








NIGHT
BULK
ABS
FLOAT
STORAGE
MODE
NORMAL (14.4V)
HIGH (14.7V)
RECONDITION
LI-ION

2. Wichtige Funktionen und Fakten

2.1 Nur für die Blue Smart verze

Nastavení, Überwachung und Aktualisierung des Ladegerätes (Hinzufügen neuer Funktionen, wenn sie verfügbar werden) erfolgen mithilfe von Apple-and Android-Smartphones, Tablets or anderen Geräten.

2.2 Ultra-hocheffizientes "grünes" Batterieladegerät S einem Wirkungsgrad von bis zu 95 % erzeugen diese Ladegeräte im Vergleich zum Industriestandard bis zu viermal weniger Wärme.

Nachdem die Batterie außerdem Vollständig aufgeladen wurde, sinkt der Stromverbrauch auf weniger as 0,5 Watt, das ist etwa fünf bis zehn Mal besser, as der Industriestandard.

2.3 Langlebig, sicher und leise

- Geringe Wärmebelastung der elektronischen Bauteile
- Schutz vor Überhitzung: Der Ausgangsstrom wird verringert, wenn die Temperatur auf bis zu 60 °C ansteigt, das Ladegerät versagt jedoch nict.
- Befindet sich das Gerät im Modus NIGHT bzw. LOW wird der maximale Ausgangsstrom auf 50% des Nennwertes reduziert und der Lüfter ausgeschaltet.

2.4 Ladevorgang mit Temperaturausgleich

Die optimální Ladespannung einer Blei-Säure-Batterie variiert umgekehrt mit der Temperatur. Das*Nabíjecí zařízení Blue Power IP22* mist während der Testphase die Umgebungstemperatur und nimmt während des Ladevorgangs einen Temperaturausgleich vor. Die Temperatur wird erneut gemessen, wenn das Ladegerät sich im Niedrigstrommodus, in der Ladeerhaltungsspannungsphase nebo im Lagerungsmodus befindet. Daher werden keine Sondereinstellungen für eine kalte bzw. heiße Umgebung benötigt.

2.5 Adaptivní správa baterií

Blei-Säure Batterien sellten in drei Stufen geladen werden. Tento druh: [1]*'hromadné' bzw. Konstantstromladephase*,[2]*'absorpce' bzw. Konstantspannungsphase*a [3]*'plovák' bzw. Erhaltungsladungsphase.*

Die Konstantspannungsphase muss mehrere Stunden andauern.

Tak wird die Batterie voll aufgeladen und einem frühzeitigen Versagen aufgrund von Sulfatierung[1] vorgebeugt.
Die relativ hohe Spannung während der Konstantspannungsphase beschleunigt jedoch den Alterungsprozess, da es an den positiven Platten zu Gitterkorrosion kommt.

Díky tomu*Adaptivní správa baterií*wird Korrosion verringert, indem die Konstantspannungsphase sofern möglich verkürzt wird. Das ist der Fall, wenn eine Batterie geladen wird, die schon (beinahe) voll ist.

2.6 Lagerungs-Modus: weniger Korrosion an den positiven Platten

Sogar die geringere Spannung der Erhaltungsladungsphase, die auf die Konstantspannungsphase folgt, führt zu einer Gitterkorrosion. Daher ist es von größter Bedeutung, die Ladespannung noch weiter zu verringern, wenn die Batterie über 48 Stunden am Ladegerät angeschlossen bleibt.

2.7 Regenerace

Eine Blei-Säure-Batterie, die nict ausreichend aufgeladen wurde bzw., die tage- nebo sogar wochenlang im entladenen Zustand belassen wurde, verliert aufgrund von Sulfatierung[1] an Leistung. Wenn dies rechtzeitig geschieht, kann diese Schädigung teilweise rückgängig gemacht werden, indem die Batterie zunächst mit einem geringen Strom und später dann mit einem höheren Strom geladen wird.

Poznámka:

A) Dieses Regenerierungsverfahren solete jedoch nur gelegentlich bei Gitterplatten-VRLA (Gel- und AGM)-Batterien Durchgeführt werden, da durch die Daraus resultierende Gasung der Elektrolyt ausgetrocknet wird.

b) VRLA-Stabbatterien bauen mehr internen Druck auf, bevor es zur Gasung kommt. Daher verlieren Sie weniger Wasser, wenn bei ihnen eine eine Regenerierung durchgeführt wird. Daher empfehlen manche Hersteller von Stabbatterien die Regenerierungsfunktion im Fall einer periodischen Anwendung.

C) Regenerierungsfunktion lässt sich bei Flüssigelektrolyt-Batterien anwenden, um die Zellen "auszugleichen" and einer Säureschichtung vorzubeugen.

d) Einige Hersteller von Batterieladegeräten empfehlen zur Umkehrung der Sulfatierung eine Impulsladung. Jedoch sind sich die meisten Batterie-Fachleute einig, dass es keinen eindeutigen Nachweis gibt,

dass die Impulsladung besser funktioniert, als das Laden mit Niedrigstrom/Hochspannung. Unsere eigenen Tests haben dies ebenfalls bestätigt.

2,8 lithium-iontová ($LiFePO_4$)Baterie

Versuchen Sie NIEMALS eine Lithium-Ionen-Batterie zu laden, wenn ihre Temperatur under 0 C liegt.

[1] Další informace o bateriích erhalten Sie v knize „Energy Unlimited“ (Unbegrenzt Energie) (z Herunterladen pod www.victronenergy.com), nebo http://batteryuniversity.com/learn/article/sulfation_and_how_to_prevent_it

[2] Další informace o Lithium-Ionen-Batterien erhalten Sie hier:http://www.victronenergy.com/batteries/lithium-battery-12,8v/

3. Ladealgorithmus

3.1 Schlauer Ladealgorithmus s volitelným Rekonditionierung für Blei-Säure-Batterien

Ladespannungen bei Zimmertemperatur:

MODUS	ABS PROTI	PLOVÁK PROTI	SKLADOVÁNÍ PROTI	REKONDICE Max. V při % od Inom
NORMÁLNÍ	14,4	13,8	13,2	16,2 při 8 %, max. 1 h
VYSOKÝ	14,7	13,8	13,2	16,5 při 8 %, max. 1 h
LEV	14,2	13,5	13,5	pád

Pro 24-V-Ladegeräte: alle Spannungswerte verdoppeln

NORMAL (14,4V): empfohlen für Flüssigelektrolyt-Gitterplatten-Blei-Antimon-Batterien (Starter-Batterien), Gitterplatten-Gel und AGM-Batterien.
VYSOKÉ (14,7V): empfohlen für Flüssigelektrolyt-Blei-Kalzium-Batterien, Optima-Spiralzellen-Batterien und Odyssey-Batterien.

Režim chuti Die
Nachdem das Ladegerät mit der AC-Stromversorgung verbunden wurde, können Sie mit der Taste MODE takfern erforderlich einen anderen Ladealgorithmus auswählen (das Ladegerät erinnert sich an den Modus, wennzbder es vauris) drát).

Wird die Regenerierungsfunktion ausgewählt, leuchtet die LED RECONDITION and beginnt beim Regenerierungsvorgang zu blinken.Das Ladegerät schaltet auf NIGHT (Nacht), wenn die Taste MODE 3 Sekunden lang gedrückt gehalten wird. Die LED NIGHT schaltet sich ein. Der Modus NIGHT (Nacht) endet nach 8 Stunden automatisch und kann auch vorzeitig beendet werden, indem die Taste MODE erneut drei Sekunden lang gedrückt gehalten wird.

Das Ladegerät schaltet auf LOW (niedrig), wenn die Taste MODE 6 Sekunden lang gedrückt gehalten wird. Die LED NIGHT blinkt zweimal pro Sekunde. Der Modus LOW (niedrig) bleibt solange aktiviert, bis die Taste MODE erneut sechs Sekunden lang gedrückt wird.
Používejte Gerät v modu NIGHT nebo LOW, wird der Ausgangsstrom auf maximálně 50 % des Nennausgangs reduziert und das Ladegerät arbeitet absolut geräuschlos.

Siebenstufige Ladesequenz für Blei-Säure-Batterien:

1. HROMADNÉ

V dieser Phase wird die Batterie mit dem maximalen Strom geladen, bis die Konstantspannung erreicht ist. Die Batterie je dann zu ca. 80 % geladen und kann verwendet werden.

2. ABS - Absorpce

Die Batterie wird mit Konstantspannung geladen, wobei der Strom abnimmt, bis sie vollständig geladen ist.
Muž beachte die Tabelle oben hinsichtlich der Konstantspannung bei Raumtemperatur.
Adaptivní správa baterií
Die Konstantspannungszeit ist kurz (mindestens 30 Minuten), wenn die Batterie (fast) vell geladen war und Verlängert sich auf bis zu 8 Stunden bei tiefenentladenen Batterien.

3. REKONDICE

Volitelné Regenerierungsfunktion für tiefenentladene Blei-Säure-Batterien.
Regenerační funkce je omezena na ladealgoritmy NORMAL a HIGH anwenden. Sie wird durch ein- bzw. mehrmaliges Betätigen der Taste MODE podle Auswahl des gewünschten Algorithmus ausgewählt..

Im Modus RECONDITION wird die Batterie with einem nodrigen Strom bis zu einer höheren Spannung am Ende der Konstantspannungsphase geladen.
Die RECONDITION LED leuchtet während des Ladevorgangs and Blinkt während der Regenerierungsphase.
Während des Regenerierungsvorgangs entspricht der maximale Strom 8 % des Nennstroms bis die maximale Spannung erreicht wird. Der Regenerierungsvorgang endet nach einer Stunde oder, wenn die maximale Spannung erreicht wird, je nachdem, was zuerst eintritt.*Viz tabulka.*
Příklad:
Für ein 12/30 Ladegerät: beträgt der Regenerierungsstrom 30 x 0,08 = 2,4 A.

4. PLOVÁK

V diesem Modus wird die Batterie auf einem Status s konstantem Spannungslevel and in voll geladenem Zustand belassen.

5. SKLADOVÁNÍ

V diesem Modus wird die Batterie auf einem Status mit einer reduzierten Konstantspannung belassen, um Gasung und Korrosion a den positiven Platten zu begrenzen.

6. PŘIPRAVENO (Bereit: batterie voll aufgeladen)

7. Die Batterie is dann all aufgeladen, wenn die LED "FLOAT" nebo "STORAGE" leuchtet.

8. OBNOVENÍ

Eine langsame Selbstentladung wird durch eine automatische wöchentliche Wiederauffrischung der Batterie mit einer kurzen Konstantspannungsladung verhindert.

3.2 Lithium-Eisen ($LiFePO_4$)Baterie

Beim Laden einer Lithium-Ionen-Batterie verwendet das *Nabíjecí zařízení Blue Power* einen spezifischen Ladealgorithmus für Lithium-Ionen-Batterien, um eine optimální Leistung sicherzustellen. *Wählen Sie LI-ION mit der Modus-Taste.*

3.3 Wenn eine Last an die Batterie angeschlossen ist

Während des Ladevorgangs kann an die Batterie eine Last angeschlossen werden. Bitte beachten Sie, dass die Batterie nicht geladen wird, wenn der Strom zur Last Höher ist, als der Ausgangsstrom des Ladegerätes.
Ist eine Last an die Batterie angeschlossen, ist Rekonditionierung nicht möglich.

3.4 Auslösen eines neuen Ladezyklus

Ein neuer Ladezyklus beginnt bei folgenden Bedingungen: a) Das Ladegerät hat die Ladeerhaltungsspannungsphase nebo den Lagerungsmodus erreicht and aufgrund einer Last Steigt der Strom länger als vier Sekunden auf den maximalen Strom

b) Während des Ladevorgangs wird die Taste MODE betätigt.
c) Die Wechselstromversorgung wurde unterbrochen und wieder angeschlossen.

3.5 Zkušená doba trvání
Eine Blei-Säure-Batterie ist zu Beginn der Konstantspannungsphase zu ca. 80% geladen.
Čas**T**bis zu einem Ladezustand von 80 % lässt sich wie folgt berechnen:
T = Ah / I

wobei Následující pozlacené:

Jáist der Ladestrom (= Ausgang Ladegerät minus Laststrom). **Aha** ist die Höhe der zu ladenden Ah.

Um die Batterie zu 100 % aufzuladen wird eine volle Konstantspannungsphase von bis zu 8 Stunden benötigt.

Příklad:
Ladezeit bis zu einem Ladezustand von 80 % bei einer Vollständig entladenen 220 Ah Batterie, wenn sie mit einem 30 A Ladegerät geladen wird: T = 220 / 30 = 7,3 von 10 bis Ladezein %: 7,3 + 8 = 15,3 Stunden.

Eine Lithium-Ionen-Batterie ist bei Beiginn der Konstantspannungsphase zu mehr als 95 % aufgeladen and erreicht den zu 100 % geladenen Zustand nach ca. 30 minut Konstantspannungsladung.

3.6 Vyšší vnitřní šířka
Wenn eine Batterie am Ende ihrer Zyklen - oder ihrer temperaturabhängigen kalendarischen Lebensdauer angelangt ist, nebo, wenn sie aufgrund von Sulfatierung nebo Corrosion frühzeitig versagt, immt ihre Kapazität.t. drasti Inn Das Ladegerät lehnt eine solche Batterie während der Testphase dann nicht ab (es könnte sich dabei ja auch um eine nahezu voll aufgeladene Batterie handeln).
Eine sehr kurze Konstantstromphase beim Laden einer vermutlich entladenen Batterie zeigt jedoch an, dass die Batterie am Ende ihrer Gebrauchsdauer angelangt ist.
Označení: Eine Sulfatierung lässt sich in manchen Fällen teilweise wieder rückgängig machen, indem der RECONDITION MODUS wiederholt angewandt wird.

3.7 Lässt sich als Stromversorgung verwenden.
Das Ladegerät versorgt Gleichstromlasten, wenn keine Batterie angeschlossen ist.

4. Technické zakázky

Nabíječka Blue Power IP22 Blue Smart IP22	12 V 15/20/30 A	24 V 8/12/16 A
Vstupní přepěťový prostor	180–265 V AC	
Výstupní proud, normální režim	15 / 20 / 30 A	8 / 12 / 16 A
Východní proud, NOC nebo NÍZKÝ	7,5 / 10 / 15 A	4 / 6 / 8 A
Wirkungsgrad	94 %	95 %
Stromverbrauch im Standby-Betrieb	0,5 W	
Minimální výdrž baterie	Startet Lade von 0 V ("leere Batterie")	
Konstantní napěťové napětí	Normální: 14,4 V Vysoké: 14,7 V Li-ion: 14,2 V	Normální: 28,8 V Vysoké: 29,4 V Li-ion: 28,4 V
'Erhaltungs'-Napěťová přepětí	Normální: 13,8 V Vysoké: 13,8 V Li-ion: 13,5 V	Normální: 27,6 V Vysoké: 27,6 V Li-ion: 27,0 V
'Lagerungs'-Nakládání	Normální: 13,2 V Vysoké: 13,2 V Li-ion: 13,5 V	Normální: 26,4 V Vysoké: 26,4 V Li-ion: 27,0 V
Min. Batteriekapazität, normální Modus	30/40/60Ah	24. 16. 1932
Min. Batteriekapazität, Nacht auf niedrig	15/20/30AH	8/12/16Ah
Teplotní kompenzace (pouze dva bezpečné baterie)	16 mV/°C	32 mV/°C
Lässt sich als Stromversorgung verwenden.	Ano	
Rücklaufstrom	0,4 Ah/Monat (0,6 mA)	
Schutz	Verpolung Východ z kurzschlussu Nadřazenost	
Chlazení	(geräuscharmer) Lüfter mit niedriger Drehzahl (15.12 a 24/08 jsou bez vzduchu)	
Provozní teplota	- 20 až +50°C (voller Nennausgang bis zu 40°C)	
Oheň (nekondenzující)	Max. 95 %	
DOMY		
Připojení baterie	Stecker 13 mm² (AWG6)	
230 V Wechselstrom-Anschluss	Kabel s délkou 1,5 m CEE 7/7, BS 1363 Stecker (UK) nebo AS/NZS 3112 Stecker	
Schutzklasse	IP22 (vnitřní ochrana)	
Gewicht	1,3 kg	
Hmotnost (HxBxT)	235 × 108 × 65 mm	
NORMEN		
Bezpečnost	EN 60335-1, EN 60335-2-29	
Emise	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2	
Největší velikost	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3	

Eingeschränkte Gewährleistung auf 5 Jahre

Diese Gewährleistung deckt Materialmängel und Verarbeitungsfehler an diesem Produkt ab. Sie gilt für fünf Jahre gerechnet ab dem ursprünglichen Kaufdatum dieses Produktes. Der Kunde muss dann das Produkt zusammen mit der Quittung dorthin zurückbringen, wo er es gekauft klobouk.
Diese beschränkte Gewährleistung gilt nict für Beschädigungen, Abnutzung nebo Fehlfunktionen durch: Umbau, Veränderungen, unsachgemäße nebo zweckentfremdete Nutzung, Verletzung der Sorgfalt, wenn das a Fehlgesetchätz od wurde; wenn es nicht ordnungsgemäß verpackt wurde, bei Blitzschlag, Stromschwankungen nebo andere Natureinflüsse.

Tyto základní údaje jsou k dispozici pro jednotlivé oblasti, odstraňují nebo odstraňují funkce, na základě opravy pro každou osobu, která není součástí Victron Energy zur Durchführung solcher Reparaturen befugt.

Victron Energy übernimmt keine Haftung für Folgeschäden, die sich aus der Nutzung dieses Produktes herleiten.
Die maximale Haftung durch Victron Energy im Rahmen dieser beschränkten Gewährleistung übersteigt nict den tatsächlichen Einkaufspreis dieses Produkty

Index

1. Guía de inicio rápido.....1
2. Características y hechos que “debe conocer”.....3

2.1 Sólo ve verzi Blue Smart 3

2.2 Cargador de baterías "verde" ultraeficiente 3

2.3 Duradero, bezpečné a tiché 3

2.4 Nákladová kompenzace teploty 3

2.5 Gestión adaptativa de la batería 3

2.6 Modo de almacenamiento: menos corrosión de las placas positivas 4

2.7 Rekondicionace 4

2.8 Baterías de Litio-Ion ($LiFePO_4$) 5

3. Algoritmos de carga 6

3.1 Algoritmo inteligente de carga con reacondicionamiento opcional para baterías de plomo-ácido 6

3.2 Baterías de Litio-Ion ($LiFePO_4$) 8

3.3 Cuando seno una carga conectada a la batería 8

3.4 Activar un nuevo ciclo de carga 8

3.5 Estimación del tiempo de carga 8

3.6 Vnitřní vysoká odolnost 9

3.7 Puede utilizarse como fuente de alimentación 9

4. Especificaciones técnicas 10

Bezpečnostní pokyny



- Ventilační zařízení pro přepravu nákladu.
- Nakladač nezakrývá.
- Nunca intentar cargar baterías no rechargeables or congeladas
- No colocar nunca el cargador encima de la batería durante la carga.
- Evitar chispas a proximidad de la batería. Una batería en processo de carga podría emitir gases explosivos.
- El ácido de la batería es corrosivo. Enjuagar con agua inmediatamente si el ácido entra en contacto con la piel.
- Este aparato no está diseñado para su uso por niños o personas que no puedan leer o comprender el el manual, a menos que se encuentren bajo la supervisión de una persona odpovědné que se asegure de la correcta utilización del cargador de baterías. Almacenar y utilizar el cargador de baterías lejos del alcance de los niños, y asegurarse de que estos no lo pueden manipular.
- La conexión a la red eléctrica debe realizarse de acuerdo con las normativas nacionales sobre instalaciones eléctricas. Si el cable estuviese dañado, póngase en contacto con el fabricante o con el servicio técnico.
- Cargador sólo debe conectarse a una toma de corriente puesta a tierra.

1. Rychlý úvodní průvodce

A.Conecte el cargador a la batería o baterías (ver figura 1).

B.Připojte se k cargador a la toma de corriente. El LED BULK (carga inicial) indicará que el cable de alimentación está enchufado and la toma de corriente.

C.Je potřeba, aby byl pulsní tlačítko MODE vybráno podle algoritmu pro rozlišení nákladu (zaznamenává cargador el modo en caso de desconexión de la red eléctrica y/o de la batería). Se selecciona reacondicionamiento, el LED RECONDITION se encenderá, a parpadeará mientras el reacondicionamiento esté activo.

El cargador cambia a NIGHT (noche) pulzní el botón MODE durante 3 segundos. El LED NIGHT se spouští. El modo NIGHT (noche) finaliza automáticamente pasadas 8 hours, y se puede finalizar antes pulsando de nuevo el botón MODE durante 3 segundos.
Cargador cambia a NÍZKÝ (bajo) pulsant el botón MODE durante 6 segundos. Světelná LED NIGHT svítí pro vás. El modo LOW permanent activo hasta que se vuelva and pulzar el botón MODE durante 6 segundos.
Cuando NIGHT o LOW están activos, la corriente de salida se snížit a un maximo del 50 % de la salida nominal y el cargador será totalmente Silencioso.

D. La batería stará cargada allrededor de un 80 % y lista parasu use cuando se encienda el LED ABSORPTION.

E.La batería está completamente cargada cuando los LED “FLOAT” nebo “STORAGE” están encendidos.

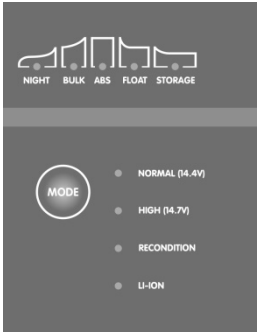
F.Odlehčete přepravu nákladu ve skvělé momentě odpojení alimentace CA.

Obrázek 1








NIGHT
BULK
ABS
FLOAT
STORAGE
MODE
NORMAL (14.4V)
HIGH (14.7V)
RECONDITION
LI-ION

2. Charakteristiky a hecho „debe conocer“

2.1 Sólo ve verzi Blue Smart

Konfigurujte, ovládejte a ovládejte aktuální cargador (añada nuevas funciones cuando estén disponibles) pomocí chytrých telefonů a tabletů Apple a Android a dostupných dispozitivů.

2.2 Cargador de baterías "verde" ultraeficiente

S účinností až 95 %, estos cargadores generan hasta cuatro veces mens calor and comparación con la standarda del sektor.

Můžete snížit náklady na baterie, snížit spotřebu o 0,5, vstoupit do nového sektoru a do něj vstoupit.

2.3 Duradero, bezpečné a tiché

- Estrés térmico bajo en los componentes electrónicos.
- Ochrana proti sobrecalentamiento: Corriente de Salida se snižuje a teplota je nižší než 60ºC, pro náklad bez pádu.

- Režim NIGHT nebo NÍZKÉ aktivace, maximální míra sání se sníží o 50 % nominální hodnoty a ventilátor se sníží.

2.4 Nákladová kompenzace teploty

La tensión de carga óptima de una batería de plomo-ácido es inversamente proporcional a la temperatura El *Nabíječka Blue Power IP22* mide la temperatura ambiente durante la fase de comprobación y tiene en cuenta la temperatura durante el processo de carga. Mide la temperatura de nuevo cuando está en modo de baja corriente durante las fases de flotación o almacenamiento. Por lo tanto, no son necesarias configuraciones para ambientes fríos o cálidos.

2.5 Gestión adaptativa de la batería

Las baterías de plomo-ácido deben cargarse en tres etapas, que son [1] "bulk" (inicial) o carga a corriente Constante,[2] *"absorpce" (absorción) o carga de rellenoy* [3] "*plovák" (flotación).* Son necesarias varias horas de carga de absorción para cargar completamente la batería y evitar fallos prematuros debido a la sulfatación[1].

Sin embargo, las tensiones relativamente altas durante el periodo

de absorción aceleran su envejecimiento debido a la corrosión de la rejilla de las placas positivas.
Los Angeles*gestión adaptativa de la batería* limita la corrosión reduciendo el tiempo de absorción siempre que sea posible, esto es, al cargar una batería que ya está (casi) completamente cargada.

2.6 Modo de almacenamiento: menos corrosión de las placas positivas

Incluso la menor tenzión que se da durante la carga de flotación tras el periodo de absorción provocará la corrosión de la rejilla. Por lo tanto es esencial reducir aún más la tensión de carga cuando la batería permanece conectada al cargador durante más de 48 horas.

2.7 Rekondicionace

Una batería de plomo-ácido que no ha sido suficientemente cargada o que se ha dejado descargada durante días o semanas se deteriorará debido a la sulfatación[1]. Si se coge a timpo, a veces la sulfatación puede revertirse parcialmente cargando la batería con corriente de baja intensidad hasta que alcance una tensión más alta.
Pozorování:

A) Reacondicionamiento debería aplicarse sólo občas a baterías VRLA (gel y AGM) de placa plana, que el gaseado resultante secará el electrolito.
b) Las baterías VRLA de celda cilíndrica generan más presión interna antes del gaseado y, por lo tanto, pierden mens agua cuando se someten a un reacondicionamiento. Algunos fabricantes de baterías de celdas cilíndricas recomiendan, por lo tanto, el reacondicionamiento en caso de aplicarse cíclicamente.
C) El reacondicionamiento puede aplicarse a baterías inundadas para "ecualizar" las celdas y evitar la estratificación del ácido.
d) Algunos fabricantes de cargadores de baterías recomiendan la carga por pulsos para invertir el processo de sulfatación. Sin embargo, la Mayoría de los expertos en el campo de las baterías coinciden en que no hay pruebas concluyentes de que la carga por pulsos funcione mejor que la carga por tenzi a baja temperatura. Esto lo confirman nuestras propias pruebas.

2.8 Baterías de Litio-Ion ($LiFePO_4$)

Náklad na baterii Li-Ion je při teplotě moře nižší než 0ºC.

[1] Další informace o bateriích, le rogamos consulte nuestro libro "Energy Unlimited" (stahovatelné na www.victronenergy.com),o http://batteryuniversity.com/learn/article/sulfation_and_how_to_prevent_it

[2] Další informace o bateriích Li-Ion, le rogamos consulte http://www.victronenergy.com/batteries/lithium-battery-12,8v/

3. Nakládací algoritmy

3.1 Algoritmo inteligente de carga con reacondicionamiento opcional para baterías de plomo-ácido

Napětí nákladu a okolní teplota:

MODO	ABS PROTI	PLOVÁNÍ PROTI	ALMACENAMIENTO PROTI	REKONDICE Max. V@% de Inom
NORMÁLNÍ	14,4	13,8	13,2	16,2 při max. 8 %. 1 hodina
VYSOKÝ	14,7	13,8	13,2	16,5 při max. 8 %. 1 hodina
LI-ION	14,2	13,5	13,5	na

Para cargadores de 24 V: multiplicar todos los valores de tenzión por 2.

NORMAL (14,4V): doporučeno pro baterky inundadas de placa plana de plomo-antimonio (baterías de arranque), y baterías de gel de placa plana a AGM.
VYSOKÉ (14,7 V): doporučeno pro baterky v plomocalcio, baterie Optima de celdas a spirála a baterie Odyssey.

Tlačítko MODE
Tras conectar el cargador a la alimentación CA, pulse el botton MODE para selection on the carga distinto and fire must (el cargador recordará el modo en caso de desconexión de la red eléctrica y/o de la batería).
Se selecciona reacondicionamiento, el LED RECONDITION se encenderá, a parpadeará mientras el reacondicionamiento esté activo.

El cargador cambia a NIGHT pulsando el botón MODE durante 3 segundos. El LED NIGHT se spouští. Nový režim NIGHT finální automatický režim 8 hodin, je dokončen před novým pulsem a stisknutím tlačítka MODE trvají 3 sekundy.
El cargador cambia a NÍZKÝ pulsant el botón MODE durante 6 segundos. Světelná LED NIGHT svítí pro vás. El modo LOW permanent activo hasta que se vuelva and pulzar el botón MODE durante 6 segundos.
Cuando NIGHT o LOW están activos, la corriente de salida se snížit a un maximo del 50 % de la salida nominal y el cargador será totalmente Silencioso.

Secuencia of carga of network stageas para baterías de plomoácido:

1. BULK (počáteční)
Carga la batería con la maxima corriente hasta alcanzar la tensión de absorción. En ese momento la batería stará cargada al 80% y stará lista para usar.

2. ABS - (Absorbce)
Carga la batería a una tensión Constante y Corriente decreciente hasta que esté completamente cargada. Véase en la tabla más arriba la tensión de absorción a temperatura ambiente.
Gestión adaptativa de la batería:
El tiempo de absorción será breve (minimálně 30 minut) si la batería estaba (casi) completamente cargada, y aumentará hasta 8 hours en el caso de baterías profundamente descargadas.

3. RECONDITION (reacondicionamiento) Reacondicionamiento óptimo para baterías de plomo-ácido profundamente descargadas.
Reacondicionamiento es aplikable a los algoritmos de carga NORMAL y HIGH y puede selectionarse pulsando el botón MODE una vez más después de seleccionar el algoritmo deseado.
Una vez en modo RECONDITION, la batería se cargará con baja Corriente hasta alcanzar una tensión Mayor al final de la fase de absorción.
El LED RECONDITION stará encendido durante la carga y parpadeará durante el periodo de reacondicionamiento. Durante el reacondicionamiento, la corriente maxima será igual al 8% de la corriente nominální hasta que se alcance la tenzión max. El reacondicionamiento finalizará pasada una hora, o hasta alcanzar la tenzión maxima, lo que ocurra primero.*Podívejte se na tabulku. Příklad:*

Para un cargador 12/30: la corriente de reacondicionamiento es 30 x 0,08 = 2,4A.

4. PLOVÁK
(flotación) Mantiene la batería con una tensión Constante y completamente cargada.

5. SKLADOVÁNÍ
(almacenamiento) Mantiene la batería con una tensión Constante reducida para limitar el gaseado y la corrosión de las placas positivas.

6. PŘIPRAVENO (LISTA: batería completamente cargada) La batería está completamente cargada cuando los LED “FLOAT” nebo “STORAGE” están encendidos.

7. OBNOVENÍ
Para evitar su lenta autodescarga se le administra un "refresco" semanal automático mediante una breve carga de absorción.

3.2 Baterías de Litio-Ion ($LiFePO_4$)
Para cargar baterías de Litio-Ion, el cargador *Modrá síla* utiliza un algoritmo de carga specifico para estas, garantizando así un rendimiento óptimo. *Vyberte LI-ION s tlačítkem MODE.*

3.3 Cuando seno una carga conectada a la batería
Se puede añadir una carga a la batería mientras esta se está cargando. Tenga en cuenta que la batería no se cargará si la corriente que va a la carga añadida es superior a la salida de corriente del cargador.
Reacondicionamiento no es posible cuando hay una carga conectada a la batería.

3.4 Activar un nuevo ciclo de carga Se zahajuje nové kolo pro náklad: a) Nákladní vůz je alcanzado las fases de flotación o almacenamiento y, debido a una carga, la corriente se incrementa hasta el maximo durante más de cuatro segundos.

b) Se pulsa el botón MODE durante la carga.
c) Se desconecta o vuelve a conectar la fuente de alimentación CA.

3.5 Estimación del tiempo de carga
Una baterías de plomo-ácido stará cargada al 80 % al inicio del periodo de absorción.
Můžete vypočítat čas**T**hasta alcanzar el 80% nákladu jako následující:
T = Ah / I
Místo:
Jáes la corriente de carga (= salida del cargador menos corriente de carga).
Ahaes la cantidad de Ah a cargar.

Potřebné období úplného absorpce je 8 hodin pro náklad na 100 %.

Náklad na 80 % z 200Ah baterie s kompletním nákladem s nákladem 30A: T = 220 / 30 = 7,3 horas

Časový limit 100%: 7,3 + 8 = 15,3 horas.

Li-Ion baterie s nákladem a více než 95 % principu periodo de absorción, a alcanzan el 100 % de la carga tras přibližně 30 minut od carga de absorción.

3.6 Vnitřní vysoká odolnost
Cuando una batería alcanza el final de su ciclo, o vida de flotación, o cuando se agota prematuramente debido a la sulfatación o corrosión, su capacidad caerá drásticamente y su resistencia interna se incrementará. El cargador no rechazará una batería en estas condiciones durante la fase de comprobación (la tratará como si fuera una batería casi completamente cargada).

Una fase inicial muy corta cuando se está cargando una batería supuestamente descargada significa, sin embargo, que esta ha alcanzado el final de su vida útil.
Poznámka: La sulfatación puede en ocasiones revertirse parcialmente repitiendo varias veces el RECONDITION MODE.

3.7 Puede utilizarse como fuente de alimentación
El cargador puede alimentar cargas CC cuando no hay ninguna batería conectada.

4. Technické specifikace

Nabíječka Blue Power IP22 Blue Smart IP22	12 V 15/20/30 A	24 V 8/12/16 A
Vstupní napětí	180–265 V AC	
Výstupní proud, normální režim	15 / 20 / 30 A	8 / 12 / 15 A
Výstupní proud, NOC nebo NÍZKÝ	7,5 / 10 / 15 A	4 / 6 / 8 A
Efektivita	94 %	95 %
Spotřebujte doufání	0,5 W	
Tensión mínima de la batería	Empieza a cargar desde los 0 V („Batería agotada“)	
Tensión de carga de "absorción"	Normální: 14,4 V Výška: 14,7 V Li-Ion 14,2 V	Normální: 28,8 V Výška: 29,4 V Li-Ion 28,4 V
Tensión de carga de "flotación"	Normální: 13,8 V Napětí: 13,8 V Li-Ion 13,5 V	Normální: 27,6 V Výška: 27,6 V Li-Ion 27,0 V
Tensión de carga de "almacenamiento"	Normální: 13,2 V Napětí: 13,2 V Li-Ion 13,5 V	Normální: 26,4 V Napětí: 26,4 V Li-Ion 27,0 V
Capacidad mín. de la batería, modo normal	30/40/60Ah	16/24/32Ah
Capacidad mín. de la batería, noche en baja	15/20/30Ah	8/12/16Ah
Kompenzace teploty (sólo baterías de plomo-ácido)	16 mV/°C	32 mV/°C
Používání jídla jako fuente de alimentación	Sí	
Drenaje de corriente si cargador no enchufado a red	0,4 Ah/s (0,6 mA)	
Ochrana	Polaridad inversa Cortocircuito de salida Vysoká teplota	
Chlazení	ventilátor de bajas rpm (silencioso) (12/15 y 24/08 ne (mají ventilátor)	
Rango de temp. de funcionamiento	- 20 až +50 °C (potenciální úplná ztráta 40 °C)	
Humedad (bez kondenzace)	Max. 95 %	
CARCASA		
Připojení baterie	13mm konektor² (AWG6)	
Připojení 230 VCA	Kabel 1,5 metra con enchufe CEE 7/7, BS 1363 (RU) nebo enchufe AS/NZS 3112	
Typ ochrany	IP22 (pro vnitřní použití)	
Peso	1,3 kg	
Rozměry (v x x)	235 × 108 × 65 mm	
ESTÁNDARES		
Bezpečnost	EN 60335-1, EN 60335-2-29	
Emise	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2	
Inmunidad	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3	

Garantía limitada de cinco años

Esta garantía limitada cubre los defektos de materiales y fabricación de este producto durante un periodo de cinco años a partir de la fecha de compra original. El cliente deberá devolver el producto en el punto de compra junto con su factura
korespondent.
Esta garantía limitada no cubre daños, deterioro o mal funcionamiento derivados de la alteración, modificación, uso inadecuado, no razonable o negligente; de la exposición a la humedad, fuego, embalaje inadecuado, relámpagos, subidas de tensión u otros motivos de fuerza Mayor.
Esta garantía limitada no cubre daños, deterioro o mal funcionamiento derivados de reparaciones realizadas por personas no autorizadas por Victron.
Společnost Victron Energy není odpovědná za tyto produkty.

Maximální odpovědnost Victron Energy je omezena zárukou bez překročení ceny a skutečného produktu.

Innehåll

1. Snabbguide för användare 1
2. Funkce "Måste känna till" och fakta..... 3

2.1 Verze Endast Blue Smart 3

2.2 Ultrahög effektivitet "grön" batteriladdare 3

2.3 Důkladně, bezpečně a hluboko 3

2.4 Temperatur kompenserad laddning 3

2.5 Nabíjení baterie 3

2.6 Instalace pro lagring: Mindre korrosion på de positiva plattorna 4

2.7 Rekondiční úpravy 4

2,8 lithium-iontová ($LiFePO_4$)bateriář 5

3. Laddningsalgoritmy..... 6

3.1 Smart laddningsalgoritm s valfri renovation pro bly-syra baterii 6

3.2 Lithium-iontová ($LiFePO_4$)bateriář 8

3.3 När last är ansluten till batteriet 8

3.4 Utlösning av en ny laddningscykel 8

3.5 Uppskatta laddningstiden 8

3.6 Högt invändigt motstånd 9

3.7 Kan användas som strömkälla 9

4. Tekniska specifikationer 10

Bezpečnostní pokyny



- Podívejte se na všechny podprsenky pro větrání pod laddningen.
- Undvik att täcka över laddaren.
- Försök aldrig att ladda icke uppladdningsbara - eller frusna batterier.
- Ställ aldrig laddaren ovanpå baterie pod laddning.
- Undvik gnistbildning nära batteriet Ett batteri som laddas kan ge ifrån sig explosiva gaser.
- Batterisyran är frätande. Spola omedelbart med vatten om batterisyra har kommit i kontakt med huden.
- Denna apparat är inte avsedd för användning av småbarn eller människor som inte kan läsa eller förstå manualen om de inte är under uppseende av en ansvarig person som kan se till att de kan använda laddaren på ettt säker säker s Förvara och använd batteriet utom räckhåll för barn och se till att barn inte kan leka med laddaren.
- Anslutning till nätström måste göras i enlighet med nationalella bestämmelser för elektriska installer. Skulle matarkabeln vara skadad ska du kontakta tillverkaren eller anlita servicerepresentanten.
- Laddaren får endast kopplas till ett jordat uttag.

1. Rychlý průvodce pro uživatele

A.Anslut laddaren till batteriet ett batterier. (viz obrázek 1).

B.Anslut laddaren till vägguttaget. BULK LED indikerar att nätkabeln är ansluten to vägguttaget.

C.Tryck vid behov på inställningsknappen för att välja en annan laddningslogaritm (laddaren kommer ihåg inställningen vid bortkoppling från nätanslutningen och/eller batteriet).
Om rekonditionering väljs kommer RECONDITION LED att vara tänd och kommer att blinka när rekonditioneringen pågår.

Laddaren kopplar om till NIGHT (natt) genom att INSTÄLLNINGS-knappen trycks ned pod 3 sekundy. NIGHT LED tänds. NIGHT-inställningen upphör automatiskt efter 8 Timmar och kan kanvertas tidigare genom att MODE-knappen hålls nedtryckt under 3 secondser.

Laddaren växlar till LOW genom att trycka på MODE-knappen under 6 secondser. NIGHT LED blinkr 2 gångery za sekundu. NÍZKÉ INSTALINGEN Fortsätter vara aktivead tills MODE-knappen trycks ned Igen under 6 secondser.
I NOC eller LOW inställningsläge minskas utströmmen do max. 50 % v normálním efektu a nízkém tlaku.

D. Baterie je napájena až do 80 % a je nabitá na více než na absorpční LED diody.

E.Baterie nebo plná přídavná LED lampa pro FLOAT a STORAGE lyzér.

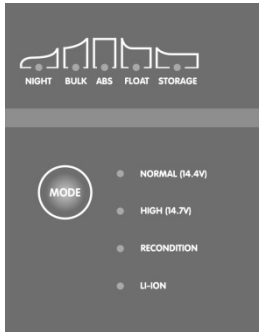
F.Stoppa laddning när som helst genom att stänga av n nätströmmen.

Obrázek 1








NIGHT
BULK
ABS
FLOAT
STORAGE
MODE
NORMAL (14.4V)
HIGH (14.7V)
RECONDITION
LI-ION

2. Funkce "Måste känna till" och fakta

2.1 Verze Endast Blue Smart

Ställ in, övervaka och uppdatera laddaren (lägg till nya applikationer när de blir tillgängliga) genom att använda Appleoch Android-smart phone, surfplattor nebo andra enheter.

2.2 Ultrahög effektivitet "grön" batteriladdare

Střední až 95% efektivita genererar dessa laddare upp to fyra gånger mindre värme jämfört med branschstandard.
Bez ohledu na to, zda je baterie plně připojena, minimální účinnost je 0,5 wattu, spotřeba baterie je standardní.

2.3 Důkladně, bezpečně a hluboko

- Låg termisk belastning på electronic komponenter.
- Skydd mot överhettning: Bezpečný efekt snížení teploty až do 60°C pro muže laddaren fortsätter fungera.

- När inställning NATT eller LÄG aktiveras, minskas maximal utgående ström med 50% av normal ström och fläkten stängs av.

2.4 Temperatur kompenserad laddning

Optimální laddningsspänning i ett bly-syra batteri varierar omvänt med temperaturen.*Nabíječka Blue Power IP22*mäter omgivande temperatur under testfasen och kompenserar för temperatur under laddningsprocessen. Temperaturen mäts igen när laddaren arbetar inställd för låg ström under float eller förvaring. Särskilda inställningar för kall eller varm omgivning behövs därför inte göras.

2.5 Nabíjení baterie

Bly-syra batterier bör laddas i tre steg, som är [1] bulk eller konstantströmsladdning,[2]*absorpce nebo topplatdning*och [3] *plovoucí žebřík.*
Flera timmar av Absorptionsladdning behövs för ett fulladdat batteri och för att förebygga ett tidigt misslyckande beroende på sulfatring[1].

Den relativt höga spänningen under Absorpce påskyndar åldringen på grund av nätkorrosion på de positiva plattorna.

*Anpassningsbar batterihantering*begränsar korrosion genom att minska Absorptionstiden när detta är möjligt, dvs: Vid laddning av ett batteri som redan (nästan) är fulladdat.

2.6 Instalace pro lagring: Mindre korrosion på de positiva plattorna

Även den lägre floatladdningsspänningen, jsem följer efter absorpčníperioden, förorsakar nätkorrosion. Det är därför viktigt att minska laddningsspänningen ännu mer när batteriet fortsatt är anslutet till laddaren under mer än 48 timmar.

2.7 Rekondiční úpravy

Ett bly-syra batteri som har laddats otillräckligt eller som har blivit urladdat under dagar eller veckor kommer att försämras på grund av sulfatring[1]. Om upptäckt i tid kan sulfatringen ibland delvis reverseras genom att ladda batteriet med låg ström upp till en högre spänning.

Poznámka:

A) Rekonditionering nebo reconditionering börnbart användas itbland on VRLA batterier with plate plate plate (gel och AGM) därför at at the resulterande gasbildningen torkar all elektrolyten.

b) Cylindriska cell VRLA batterier bygger upp mer invändigt tryck innan gasbildningen och förlorar därför mindre vatten då de utsätts för rekonditionering. Vissa tillverkare av cylindriska cellbatterier rekommenderar därför rekonditioneringsinställning då det gäller cykliska applikationer.

C) Rekonditionering kan användas på vätskefyllda batterier för att "utjämna" cellerna och för att förhindra syraskiktning.

d) Vysílací funkce pro batteriladdare doporučují pulsladdning for att reversera sulfatringen. De flesta batteriexperter är emellertid överens om att det inte finns några avgörande bevis för att pulsladdning fungerar bättre än laddning med konstantspänning. Detta har bekräftats avåra egna tester. Detta har bekräftats avåra egna tester.

2,8 lithium-iontová ($LiFePO_4$)bateriář
Pro ALDRIG atd. Li-ion baterie při teplotách pod 0°C.

[1] Další informace o bateriích jsou k dispozici až do "Obegränsad Energi" (nejsou k dispozici od www.victronenergy.com) nebo www.victronenergy.com), nebo http://batteryuniversity.com/learn/article/sulfation_and_how_to_prevent_it

[2] Další informace o Li-Ion baterii visí do http://www.victronenergy.com/batteries/lithium-battery-12,8v/

3. Skládací algoritmy

3.1 Smart laddningsalgoritm s valfri renovation pro bly-syra baterii

Laddningsspänningar vid rumstemperatur:

REŽIM	ABS PROTI	PLOVÁK PROTI	SKLADOVÁNÍ PROTI	REKONDICE Max. V@% av Inom
NORMÁLNÍ	14,4	13,8	13,2	16,2 při 8 %, max. 1krát.
VYSOKÝ	14,7	13,8	13,2	16,5 při 8 %, max. 1krát.
LI-ION	14,2	13,5	13,5	na

Pro 24 voltů laddare: multiplicera alla spänningsvärden med 2.

NORMAL (14,4V): doporučení pro vätskefyllda plattcells antimon baterie (startbatterier), baterie s platnou plattor (gel nebo AGM).

HÖGA (14,7V): Doporučení pro vätskefyllda bly kalcium baterie, Optima spiralcellsbatterier och Odyssey baterie.

Tlačítka MODE

Poté, co se připojíte k laddaren till nätet, tryck på inställningsknappen för att vid behov välja en annan laddningsalgoritm (laddaren kommer ihåg inställningen vid bortkoppling från nätanslutteriet och/eller batteriningen och)).
Om rekonditionering väljs kommer RECONDITION LED att vara tänd och kommer att blinka när rekonditioneringen pågår.

Laddaren kopplar om into NIGHT (natt) genom att MODE-knappen trycks ned under 3 sekunder. NIGHT LED tänds. NIGHTinställningen upphör automatiskt efter 8 timmar och kan kans kans tidigare genom att MODE-knappen hålls nedtryckt under 3 secondser.

Laddaren växlar till LOW genom att trycka på MODE-knappen under 6 secondser. NATT LED blinkr 2 ggr za sekundu. NÍZKÉ INSTALINGEN Fortsätter vara aktivead tills MODE-knappen trycks ned Igen under 6 secondser.
I NOC eller LOW inställningsläge minskas utströmmen do max. 50 % v normálním efektu a nízkém tlaku.

Sju stegs laddningssekvens pro bly-syra baterii:

1. HROMADNÉ

Laddar baterie s maximálním napětím do absorpce har uppnåtts. Batteriet kommer nu att vara laddat till ungefär 80% och är färdigt för användning.

2. ABS - Absorpce

Laddar batteriet vid konstantspänning och med minskande ström tills det är fulladdat.
Hänvisning till ovanstående tabell för Absorpcesspänning vid rumstemperatur.
Nabíjení baterie:
Absorptions

3. REKONDICE

Alternativní rekonditionering pro kraftigt urladdade bly-syra baterie.
Rekonditionering se používá pro laddningsalgoritmer NORMAL nebo HIGH nebo může být genom att trycka v MODE knappen ännu en gång efter val a önskad algoritmus. Střední instalace pro RECONDITION kommer batteriet att laddas with låg string up to over a high performance and well at absorpčnífasen.

RECONDITION LED commer att vara tänd under laddning och kommer att blinka under rekonditioneringsperioden, Under rekonditioneringen är maximální ström lika med 8% av nominell ström tills maximum spänning har uppnåtts. Rekonditionering bestäms efter en timma eller när maximal spänning har uppnåtts, vilket som kommer först. *Viz tabulka. Příklad:*

För en 12/30 laddare: Är rekonditioneringsströmmen 30 x 0,08 = 2,4A.

4. PLOVÁK

Håller batteriet vid konstant spänning och fulladdat.

5. SKLADOVÁNÍ

Håller batteriet vid reductionrad konstant spänning för att begränsning gasbildning och korrosion and de positiva plattorna.

6. PŘIPRAVENO (KLART : baterie är fulladdat) Baterie nebo plná přídavná LED lampa pro FLOAT a STORAGE lyzér.

7. OBNOVENÍ

Långsam självurladdning förhindras genom en updatering av batteriet varje vecka med en kortvarig absorpční osídlování.

3.2 Lithium-iontová ($LiFePO_4$)bateriář

Podívejte se na Lithium-iontové baterie a další*Modrá nabíječka*en särskild laddningsalgoritm pro Lithium-iontovou baterii pro att säkerställa optimální prestanda.*Välj LI-ION s inställningsknappen.*

3.3 När last är ansluten till batteriet

Det går att ansluta en belastning till batteriet när det är under laddning. Observera att batteriet inte laddas om strömstyrkan i uttaget är högre än den tillförda strömmen från laddaren.
Det är inte möjligt att utföra rekonditionering av batteriet när en belastning är ansluten till batteriet.

3.4 Utlösning av en ny laddningscykel En ny laddningscykel påbörjas poblíž:

a) Laddaren har uppnått float eller förvaring, och, på grund av en last, ökar strömuttaget upp till maximumström under mer än fyra sekunder.
b) MODE knappen pokusy ned pod laddning.
c) Nätströmmen har varit frånkopplad och återkopplad.

3.5 Uppskatta laddningstiden

Ett bly-syra batteri är laddat into ca 80% and absorpceperioden.
Příliv a odliv**T**až 80 % laddat kan beräknas enligt följande: **T = Ah / I**
Där:
Jáär laddningsströmmen (= laddarens utmatning minus lastström). **Aha** är antalet Ah jsem ska laddas.

Doba absorpce se zvýší až na 8, takže baterie vydrží až 100 %.

Laddningstiden till 80% for ett fulladdat 220Ah batteri när det laddas med en 30A laddare: T = 220 / 30 = 7,3 Timmar.

Laddningstid do 100 %: T = 7,3 + 8 = 15,3 timmar

Ett Li-ion baterie jsou dosažitelné až do 95% absorpce až do 100% nabití po cca 30 minutách absorpce.

3.6 Högt invändigt motstånd

När batteriet når slutet av sin livs-eller float cykel eller när det dör för tidigt på grund av sulfatring eller korrosion, kommer kapaciteten att sjunka dramatiskt och det invändiga motståndet ökar. Laddaren kommer inte att rata ett batteri under testfsen (det kan lika gärna vara ett nästan fulladdat batteri).
Pokud chcete použít hromadné baterie, můžete si vybrat batterie, které jsou k dispozici, jsou označeny jako batterie har nått slutet på sitt användbara liv.
Anmärkning: Sulfatering kan ibland delvis reverseras genom upprepad användning av RECONDITION MODE.

3.7 Kan användas som strömkälla

Laddaren kan leverera likströmslaster när inte något batteri är anslutet.

4. Technické specifikace

Nabíječka Blue Power IP22 Blue Smart IP22	12 V 15/20/30 A	24 V 8/12/16 A
Rozpětí, interval	180–265 voltů střídavého proudu	
Utgångsström, normální velikost	15 / 20 / 30 A	8 / 12 / 15 A
Utgångsström , NOC nebo NÍZKÁ	7,5 / 10 / 15 A	4 / 6 / 8 A
Účinnost	94 %	95 %
Použití efektů pohotovostního režimu	0,5 W	
Minimální nabití baterie	Začněte nabíjet znovu až do 0 voltů ("Dött batteri")	
Laddningsspänning „absorpce“	Normální: 14,4 V Výška: 14,7 V Li-Ion: 14,2 V	Normální: 28,8 voltů Výška: 29,4 V Li-Ion: 28,4 V
Rozpětí skluzu 'float'	Normální: 13,8 V Výška: 13,8 V Li-Ion: 13,5 V	Normální: 27,6 V Výška: 27,6 V Li-Ion: 27,0 V
Lagringsspänning "förvaring"	Normální: 13,2 V Výška: 13,2 V Li-Ion: 13,5 V	Normální: 26,4 V Výška: 26,4 V Li-Ion: 27,0 V
Min. Kapacita baterie, normální baterie	30/40/60Ah	16/24/32Ah
Min. batterikapacitet, natten a låg	15/20/30Ah	8/12/16Ah
Teplotní kompenzace (baterie Bly-Syra Enbart)	16 mV/°C	32 mV/°C
Kan användas som strömkälla	Ano	
Backström	0,4 Ah/měsíc (0,6 mA)	
Skydd	Polarita prostředí Krátkodobé ukončení Pro vysokou teplotu	
Chlazení	lågt vervtal (tyst) fläkt (12/15 nebo 24/08 är utan fläkt)	
Interval driftové teploty	- 20 až +40°C (plný efekt až do 40°C)	
Luftfuktighet (ej kondenserande)	Max. 95 %	
PŘÍLOHA		
Batterianslutning	Připojení 13 mm² (AWG6)	
Připojení k střídavému napětí 230 voltů	Kabel, 1,5 m střední CEE 7/7, BS 1363 kontakt (UK) eller AS/NZS 3112 kontakt	
Skyddsklass	IP22 (pro jiné podmínky)	
Vikt	1,3 kg	
Rozměry (v x š x h)	235 × 108 × 65 mm	
STANDARDY		
Säkerhet	EN 60335-1, EN 60335-2-29	
Emise	EN 55014-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2	
Imunita	EN 55014-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-3-3	

Záruka na femårs

Denna begränsade garanti täcker täcker defekter and material och tillverkning av denna product och har en varaktighet at fem år från date av det ursprungliga inköpet av denna product. Kunden måste returnera produkten tillsammans med kvitto på inköpet till plats där inköpet gjordes.

Den begränsade garantin täcker inte skador, försämring eller fel orsakade av ändringar, felaktig eller oförnuftig användning, försummelse, exponering mot fukt, eld, felaktig emballering, blixtnedslag, späranningstopturfenpar eller.

Denna begränsade garanti täcker inte skada, försämring eller funktionsfel är orsakade av reparationer, utförda av någon some inte är auktoriserad av Victron Energy att utföra sådana reparationer.

Victron Energy är inte ansvariga för följdskador som uppstått vid användning av denna product.

Maximalt ansvar for Victron Energy under denna begränsade garanti ska inte överskrida det verkliga inköpspriset for producten.

Victron EnergyModrá síla

Distributor:

Sériové číslo:

Verze: 1
Datum: 16. květnatý, 2017