

NEOSOLAR

Nabíječka Phoenix uživatelská příručka

12 | 30 A

12 | 50 A

24 | 16 A

24 | 25 A

Neosolar, spol. s r.o., Váš distributor pro ČR

Autorská práva 2011 Neosolar spol. s r.o.

Všechna práva vyhrazena

Tato publikace ani její části nesmí být nijak kopírovány v žádné podobě, a to pro jakékoli účely.

Victron Energy BV NEPOSKYTUJE ANI VÝSLOVNÉ ANI PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY, ZAHRNÚJÍCÍ NEJEN JAKÉKOLIV NEVYSLOVENÉ ZÁRUKY VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL, POKUD JDE O PRODUKTY SPOLEČNOSTI VICTORION ENERGY, JSOU K DISPOZICI POUZE NA BÁZI TAK, JAK JSOU.

VICTRON ENERGY BV NENÍ V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ ZODPOVĚDNÁ ZA ZVLÁŠTNÍ, NEPŘÍMÉ, VEDLEJŠÍ, NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY SOUVISEJÍCÍ NEBO VYPLÝVAJÍCÍ Z NÁKUPU ČI UŽITÍ TĚCHTO SVÝCH VÝROBKŮ. VÝHRADNÍ ODPOVĚDNOST VICTRON ENERGY BV, BEZ OHLEDU NA FORMU ČINNOSTI NEPŘEKROČÍ VÝŠI NÁKUPNÍ CENY ZDE POPSANÝCH PRODUKTŮ VICTRON ENERGY,

Victron Energy BV si vyhrazuje právo na revizi a vylepšení produktů, jak uzná za vhodné. Tato publikace popisuje stav výrobku v době jeho uvedení na trh a nemusí se vztahovat k výrobku po celé následující období.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Obecné pokyny

Než začnete produkt používat, seznamte se s jeho bezpečnostními prvky a pokyny uvedenými v dokumentaci dodávané k tomuto výrobku. Tento produkt byl navržen a testován v souladu s mezinárodními normami. Zařízení musí být použito výhradně k účelu, pro nějž bylo určeno.

VAROVÁNÍ: NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

Výrobek se používá ve spojení s trvalým zdrojem energie (baterií). Vstupní a /nebo výstupní svorky mohou být stále pod nebezpečným napětím, i když je zařízení vypnuté. Před prováděním údržby nebo oprav výrobku vždy vypněte napájení stříd. proudem a baterii. Na vstupu AC musí být instalována proudová ochrana.

Produkt nemá žádné vnitřní uživatelem opravitelné součásti. Nesnímejte přední kryt a nepoužívejte výrobek, pokud je jakýkoliv kryt odstraněn. Veškeré opravy musí provádět kvalifikovaný personál.

Výrobek nikdy nepoužívejte tam, kde je riziko výbuchu plynu nebo prachu. Ověřte si dle informací výrobce baterie, že výrobek je určen pro použití s danou baterií. Postupujte vždy v souladu s bezpečnostními pokyny výrobce baterií.

UPOZORNĚNÍ: Nezvedejte těžká břemena bez pomoci.

V průběhu nabíjení olovených baterií mohou vznikat výbušné plyny. Nepoužívejte otevřený plamen a zabraňte vzniku jiskrám. Zajistěte dostatečné větrání během nabíjení.

Nikdy se nepokoušejte dobíjet nedobíjitelné baterie.

Hlavní spínač/vypínač na předním krytu nabíječky neodpojuje přívodní zdroj proudu.

Na přívodu zdroje proudu do nabíječky musí být začleněn dvoupólový spínač s minimální vzdáleností kontaktů 3 mm.

Instalace

Instalace musí být provedena kvalifikovanou a poučenou osobou.

Před instalací zařízení si přečtěte pokyny k instalaci v návodu k instalaci.

Jedná se o výrobek I. třídy bezpečnosti (dodává se s ochrannou zemnicí svorkou). AC vstup a výstup musí být opatřen nepřerušitelným uzemněním. Zemnicí bod je umístěn vně přístroje. Vždy při podezření, že ochranné uzemnění bylo poškozeno, musí být výrobek vypnut a zajištěn proti neúmyslnému uvedení do provozu; obraťte se, prosím, na kvalifikovaný servis.

Ujistěte se, že vstupní kabely stejnosměrného nebo střídavého napětí jsou vybaveny jističi a pojistkami. Nikdy nenahrazujte bezpečnostní prvek jiným typem. Správnost komponentů ověřte v manuálu.

Ujistěte se, že všechny kabely a rozvody jsou upevněny tak, aby nebyly pod mechanickým pnutím a nekroutily se.

Před připojením energie se ujistěte, že dostupný zdroj energie odpovídá konfiguračnímu nastavení výrobku, jak je popsáno v manuálu.

Ujistěte se, že se zařízení využívá za správných podmínek. Nikdy neprovozujte výrobek ve vlhkém nebo prašném prostředí. Zajistěte dostatek volného prostoru pro odvětrávání přístroje a zkontrolujte, zda nejsou zakryty ventilační otvory.

Ujistěte se, že požadované napětí systému nepřesahuje kapacitu výrobku.

Toto zařízení je určeno pro nepřetržitý nabíjecí provoz otevřených, uzavřených a gelových olovených baterií (max. 12 x 2V články).

Pro přívod zdroje elektrické energie použijte vhodnou kabeláž teplotně odolnou minimálně teplotě 75 °C. **UPOZORNĚNÍ:** ihned nahradte defektní nebo poškozenou kabeláž.

Doprava a skladování

Před uložením nebo přepravou produktu se ujistěte, že byl odpojen síťový napájecí kabel a kabely baterie.

Nepřijímáme odpovědnost za jakékoliv poškození při přepravě, je-li zařízení dodáváno v neoriginálním balení.

Výrobek skladujte v suchém prostředí, skladovací teplotu udržujte v rozmezí mezi -20 °C a 60 °C.

O podmínkách dopravy, skladování, nabíjení, dobíjení a likvidace baterií se informujte v manuálu výrobce baterií.

NEOSOLAR

POPIS VÝROBKU

Technologie

Nabíječky Phoenix jsou vysokofrekvenční spínané nabíječe baterií. Vstup má elektronicky řízený účinník na prvním výkonovém stupni. Další stupeň poskytuje galvanické oddělení a perfektní DC napětí na výstupních svorkách. Je zaručen vysoce přesný nabíjecí proces díky mikroprocesorovému řízení a regulaci. Vnitřní díly jsou chráněny proti vlhkosti a nečistotám speciální povrchovou úpravou, která zaručuje Vaší nabíječce dlouhou životnost. Pomocí této nabíječky lze nabít dvě velkokapacitní baterie a jednu nízkokapacitní baterii.

Adaptivní nabíjení

Nová nabíječka baterií Phoenix využívá adaptivní nabíjecí charakteristiku. Adaptivní nabíjecí charakteristika se odlišuje od jiných nabíjecích charakteristik v několika ohledech. Těmi hlavními jsou rychlé nabíjení (Bulk), BatterySave režim (ochrana proti plynování) a udržovací (float) režim. Obecně řečeno se nabíječka Phoenix vhodně přizpůsobí vlastnostem připojené baterie.

Rychlé nabíjení (Bulk)

První nabíjecí fází je rychlé (bulk) nabíjení. V rámci celého nabíjecího cyklu jsou baterie vystaveny vyšším nabíjecím proudům oproti tradičním způsobům nabíjení. Rychlé nabíjení je ukončeno ve chvíli, kdy baterie dosáhne napětí 14,4 (12 V baterie) nebo 28,8 V (24 V baterie). Pak následuje absorpční (absorption) fáze.

Na základě měření délky trvání rychlého nabíjení je propočtena délka absorpční fáze. Z tohoto důvodu mikroprocesor nabíječky sleduje hned několik parametrů baterie.

BatterySave režim

Ale co v případě, kdy baterie vyžaduje vyšší absorpční napětí? Nabíječka bude postupně zvyšovat napětí dokud nedosáhne přednastavené hodnoty napětí. Tuto fázi nazýváme BatterySave. To bezpečně zabrání destrukci nebo přebíjení baterie. U nabíječky Phoenix je kompenzace teploty. Nabíječka vhodným způsobem automaticky přepočítá a upraví nabíjecí parametry v závislosti na teplotě baterie.

Udržovací fáze (Float)

V období, kdy nepoužíváte baterii, ale současně ji máte připojenou ke zdroji elektrického proudu, nabíječka Phoenix sníží napětí na udržovací hodnotu. Tím snížíme riziko plynování baterie s následným vyschnutím a destrukcí v období nepoužívání. Aby se dařilo udržet baterie v dobré kondici, nabíječka Phoenix zvýší jednou na týden napětí. To nazýváme opakovanou absorpcí.

Fungování

Nabíječka baterií nabíjí baterie 4-stupňovou adaptivní nabíjecí charakteristikou, viz detaily na konci manuálu. Nabíječka může zůstat trvale připojena k baterii bez rizika zvýšené tvorby plynů zapříčiněné přebíjením. Nabíječka může být použita pro rozdílné typy baterií. Tovární nastavení je uzpůsobeno pro Sonnenschein A200 dryfit gelové baterie. Dále v manuálu jsou specifikace dalších předprogramovaných typů baterií. Při použití s jinými typy baterií kontaktujte místního prodejce baterií a informujte se u něj o vhodném nabíjecím napětí. Pokud je to nutné upravte nastavení nabíječky. Plnohodnotný výstupní proud je u nabíječky Phoenix rozdělen na dva hlavní výstupy. Na nabíječce je přítomen ještě další výstup s omezenou nabíjecí kapacitou pro nabíjení například startovací baterie. Nabíječka je chráněna proti zkratu na výstupech a příliš vysoké okolní teplotě.

Teplotní čidlo

Každá nabíječka Phoenix je dodávána s teplotním čidlem. Jeho funkcí je měřit teplotu baterie. Pokud je připojeno, nabíjecí napětí se automaticky snižuje se zvyšující se teplotou baterie. Tato funkce se doporučuje zejména pro hermeticky uzavřené baterie a/nebo v případech, kdy očekáváme významné výkyvy teploty baterie. Tím je dosaženo ideálního nabíjení s jistotou dlouhé životnosti baterie.

Čidlo napětí

Při zapojení čidla napětí je nabíjecí charakteristika upravována. Dochází tak k vykompenzování ztrát způsobené kabeláží. To přispívá k dlouhé životnosti baterie.

Řízení

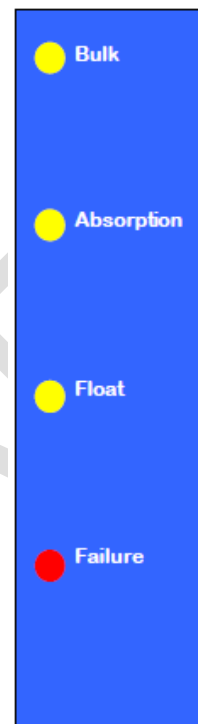
Nabíječka Phoenix začne nabíjet v okamžiku zapnutí spínače do polohy **ON** na čelním krytu zařízení. Jedna z LED diod indikuje fázi nabíjení:

Baterie je nabitá na méně než 80%

Baterie je nabitá přibližně na 80%. Pokud současně svítí i Bulk dioda, plného přednastaveného absorpčního napětí ještě nebylo dosaženo (BatterySave režim).

Baterie je plně nabitá a bude udržována sníženým napětím a proudem.

Pojistka na výstupu je nefunkční nebo okolní teplota nabíječky je příliš vysoká.



Nabíječka Phoenix přestane nabíjet přepnutím spínače do polohy **OFF** na čelním krytu zařízení.

Ekvalizace

Ekvalizace je prováděna zvýšeným napětím, což většina DC zařízení funkčně nezvládá. Je nutno při tomto procesu odpojit všechny spotřebiče od baterie nebo nabíječky.

- Přepněte nabíječku do pozice OFF. Přepněte nabíječku na **ON-OFF-ON** ve dvousekundovém časovém úseku.
- Všechny LED diody pětikrát zablikají. Po pátém společném bliknutí se postupně rozsvěčují jednotlivé diody:
- Bulk dioda svítí – přepněte **OFF-ON** pokud je tato LED dioda rozsvícena. Nyní nabíječka zvýší nabíjecí napětí až o jeden volt nad absorpční napětí u 12 V modelu nebo o dva volty u 24 V modelu. Maximální nabíjecí proud je v tomto módu omezen na ¼ nastaveného maximálního nabíjecího proudu. Nabíječka zůstane v tomto módu po dobu 1 hodiny a následně se přepne do udržovacího (float) režimu. Ekvalizace bude probíhat pouze u nabité baterie. Pokud má baterie příliš nízké napětí (viz specifikace) po dobu delší jak 60 sekund, nabíječka přepne do rychlého (bulk) režimu nabíjení a pokračuje v nabíjení podle standardní nabíjecí charakteristiky.

Vynucená absorpce probíhající pevně danou dobu

Za určitých podmínek může být žádoucí příležitostně nabíjet baterii absorpčním napětím pevně danou dobou:

- Přepněte nabíječku do pozice OFF. Přepněte nabíječku do pozic **ON-OFF-ON** ve dvousekundovém časovém úseku.
- Všechny LED diody pětikrát zablikají. Po pátém společném bliknutí se postupně rozsvěčují jednotlivé diody:
- Bulk dioda svítí-čekejte
- Absorpce dioda svítí- přepněte nabíječku do pozic **OFF-ON**.
- Nyní bude nabíječka v absorpčním režimu trvající podle továrního nebo uživatelem nastaveného absorpčního času.

Vzdálený panel ovládání

Volitelně může být nabíječka Phoenix vzdáleně ovládána příslušným zařízením. Panel vzdáleného ovládání zobrazuje stejně jako nabíječka všechny provozní stavy a navíc i nabíjecí proud. S panelem je možno dočasně omezovat nabíjecí proud. To může být užitečné v těch případech, kdy je slabá elektrická přípojka v kombinaci s napojením dalších přístrojů na tuto přípojku.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

LED diody nesvítí	Výstupní pojistky jsou nefunkční nebo poškozené	Obraťte se s výrobkem na svého prodejce
	Okolní teplota je příliš vysoká	Přemístěte nabíječku na chladnější místo a zajistěte proudění vzduchu
Nabíječka nefunguje	Připojení na zdroj elektrického proudu není v pořádku	Zkontrolujte napájení nabíječky a parametry vstupního proudu
	Vstupní pojistky jsou nefunkční nebo poškozené	Obraťte se s výrobkem na svého prodejce
Baterie není plně dobíjena	Špatné připojení k baterii	Zkontrolujte připojení k baterii
	Absorpční (absorption) napětí nemá vhodnou hodnotu	Kontaktujte vašeho dodavatele baterií nebo elektrikáře a upravte vhodným způsobem nabíjecí napětí
	Udržovací (float) napětí nemá vhodnou hodnotu	
	Kapacita baterie je příliš velká	Ujistěte se, že kapacita baterie je ve vhodném rozsahu pro daný typ nabíječky
	Výstupní pojistky jsou nefunkční nebo poškozené	Obraťte se s výrobkem na svého prodejce
Baterie je přebíjena	Absorpční napětí nemá vhodnou hodnotu	Kontaktujte vašeho dodavatele baterií nebo elektrikáře a upravte vhodným způsobem nabíjecí napětí
	Udržovací (float) napětí nemá vhodnou hodnotu	
	Některý z článků baterie je poškozený	Vyměňte baterii nebo poškozený článek
	Příliš malá baterie	Kontaktujte vašeho dodavatele baterií nebo elektrikáře a upravte vhodným způsobem nabíjecí proud
	Okolní teplota baterií je příliš vysoká	Oslovte vašeho elektrikáře a nechte si nainstalovat teplotní čidlo

Instalace

Upozornění: instalaci může provádět pouze kvalifikovaná a oprávněná osoba.

Umístění zařízení

Nabíječka Phoenix musí být umístěna na suchém a dobře větraném místě. Příliš vysoká tepla může vést ve svém důsledku ke snížení výstupních parametrů, zkrácení živostnosti baterie nebo kompletní selhání nabíječky. Nabíječka Phoenix je vhodná pro vodorovnou i svislou instalaci na zeď. Nicméně z hlediska optimálního chlazení je doporučována svislá pozice. Kabeláž mezi nabíječkou Phoenix a baterií by měla být co nejkratší pro eliminaci kabelových ztrát a z toho plynoucích změn nabíjecích parametrů.

Potřebné nářadí a kabeláž

- Nástrčkový gola klíč s nástavec 10 mm
- Šroubovák číslo 2
- Křížový šroubovák číslo 2 phillips
- Kabely k baterii a vnější pojistka:

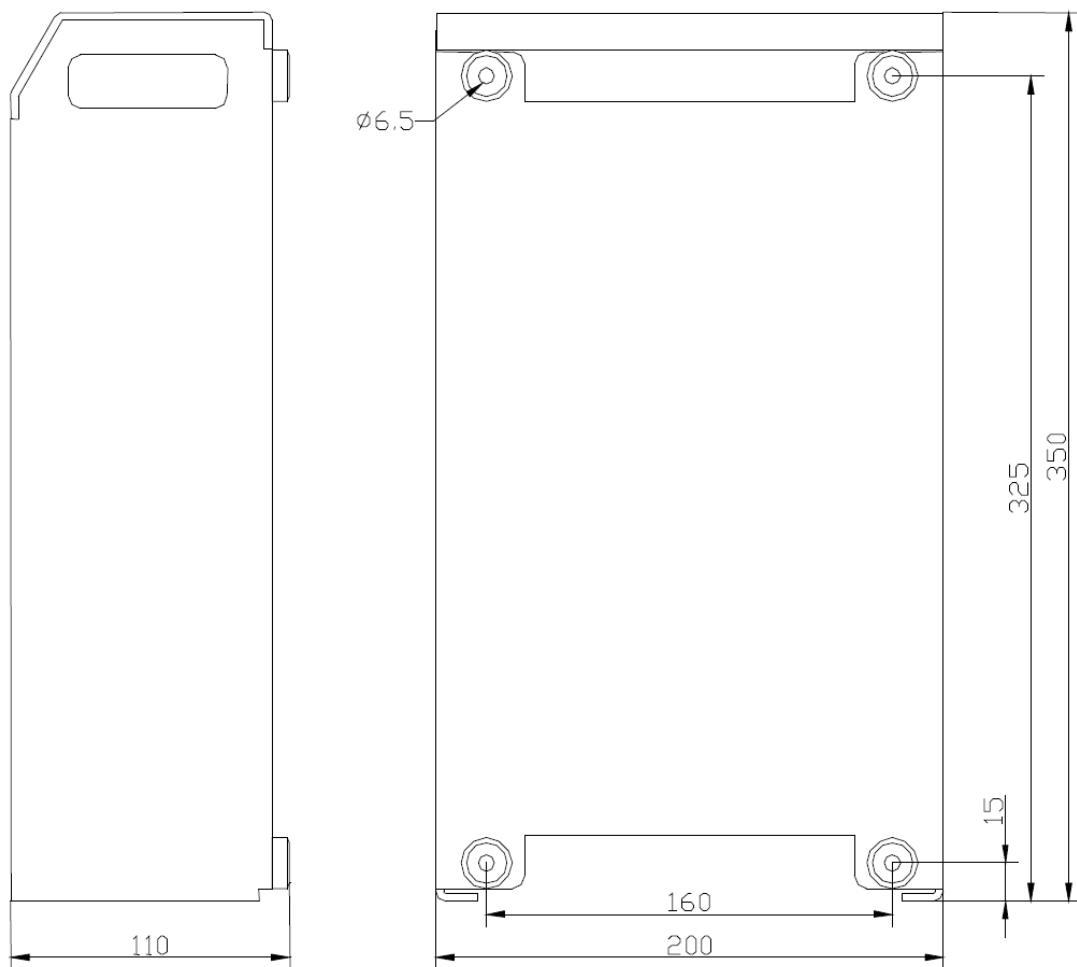
Model	Délka 0 – 6 m	Pojistka
12/30	16 mm ²	40 AT
12/50	25 mm ²	60 AT
24/16	10 mm ²	20 AT
24/25	16 mm ²	30 AT

Kabely delší než 6 metrů nejsou doporučovány. Měla by být použita kabelová oka s M6 otvory. Použijte kabeláž odolávající teplotám alespoň 75 °C.

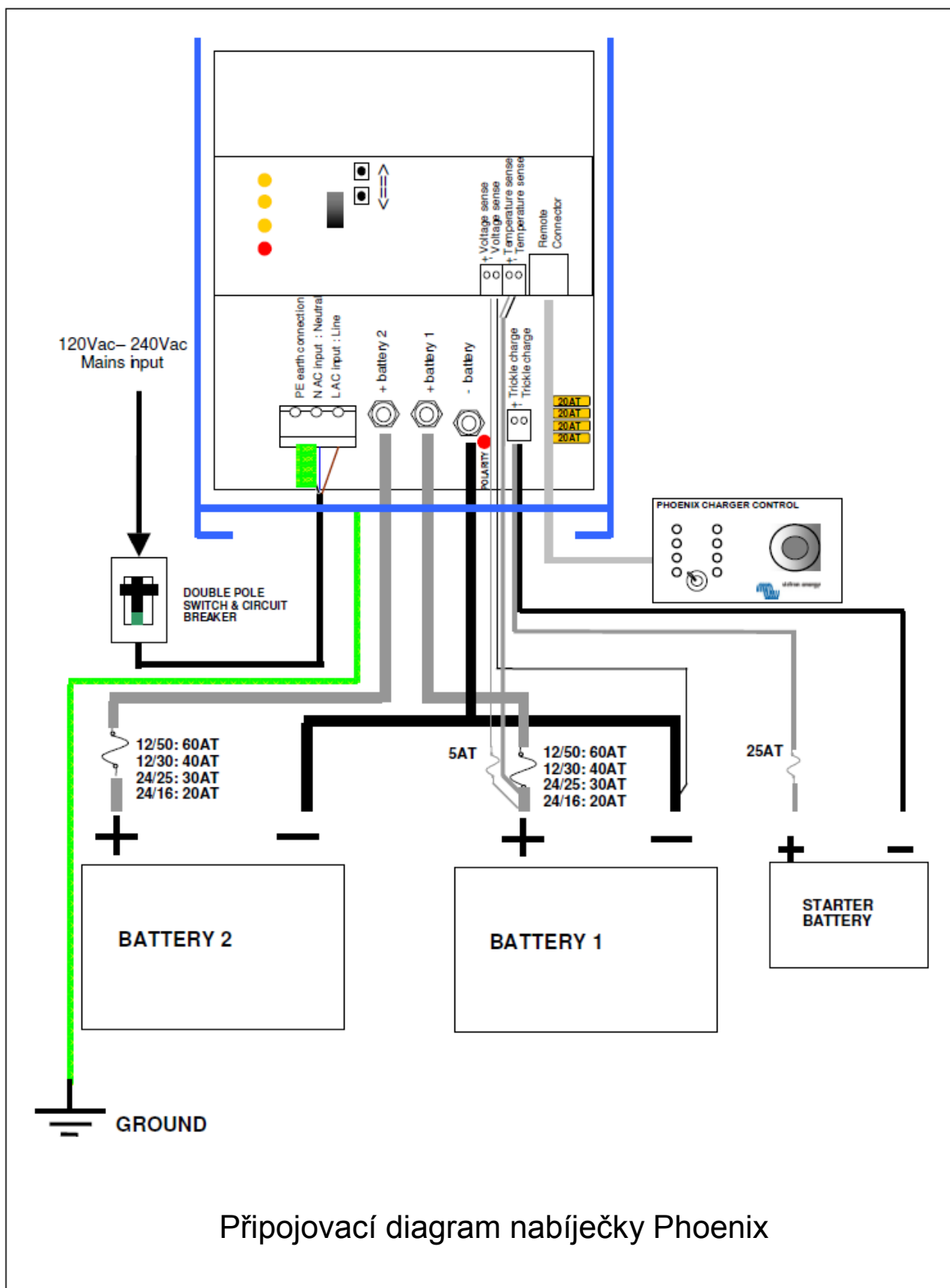
UPOZORNĚNÍ: vyměňte bezodkladně jakoukoli poškozenou Kabeláž

Postup při zapojování

- Odpojte zdroj elektrického proudu
- Odpojte kabeláž od baterie
- Sejměte čelní kryt nabíječky
- Odstraňte pojistky, pokud jsou přítomny
- Uzemněte kryt nabíječky. Kryt je pro tento účel vybaven šroubem M4.
- Připojte dodávaný teplotní senzor do příslušného místa nabíječky na +T sense a -T sense a přišroubujte M8 kabelové očko na bateriový výstup. Konektor je umístěn na čelní desce s tištěnými spoji.
- Je doporučováno použití čidla napětí. Připojte kabel 0,75 mm² na +V sense a -V sense a použijte 5 AT pojistku v blízkosti baterie jako ochranu. Konektor je umístěn na čelní desce s tištěnými spoji.
- Připojte startovací baterii (pokud je) do příslušného místa nabíječky (Trickle) umístěný blízko mínusového připojovacího šroubu baterie. Použijte 25 AT automobilovou pojistku v blízkosti baterie jako ochranu.
- Pokud se použije panel vzdáleného ovládání, připojte jej na nabíječku osmipólovým komunikačním kabelem s osmipólovým komunikačním konektorem. Maximální délka 100 m.
- Připojte kabely baterie k nabíječce. Pověsimněte si, že v nabíječce je přítomen pouze jeden společný mínusový výstup pro připojení obou hlavních baterií. Jako ochranu použijte v blízkosti baterie vhodnou pojistku dle tabulky.
- Připojte kabeláž na baterii.
- Sledujte zda LED dioda POLARITY LED **nesvítí**.
- Pokud LED dioda POLARITY LED svítí, prohodte navzájem kabely vedoucí k baterii.
- Vložte automobilové pojistky do jističů.
- Připojte zdroj elektrického proudu do AC-in pomocí flexibilního třížilového kabelu o průřezné ploše každého drátu 2,5 – 4 mm². Kabel připojte na příslušné svorky nabíječky. Upozorňujeme, že reálné funkční uzemnění je bezpodmínečně nutné.
- Uzavřete nabíječku sejmutým čelním krytem.



Rozměry nabíječky Phoenix



Připojovací diagram nabíječky Phoenix

Nastavení bez použití vzdáleného panelu

Upozornění: Vždy se ujistěte u svého dodavatele baterie, že zvolená nabíjecí charakteristika je vhodná pro váš typ baterie a používání.

- Sejměte čelní kryt a odpojte baterii, čidlo napětí a teploty a současně připojte digitální voltmetr na minusový a první plusový výstup k bateriím.

Nastavení proudu rychlého nabíjení (bulk)

- Současně se zapnutím nabíječky přidržte obě tlačítka se symboly \uparrow a \downarrow
- Povolte tlačítka \uparrow a \downarrow
- LED dioda Bulk začne střídavě problikávat společně s LED diodou Failure
- Stisknete tlačítka \uparrow pro zvýšení hodnoty a tlačítka \downarrow pro snížení hodnoty proudu
- Údaje na voltmetru je potřeba si vykládat následujícím způsobem:
Na voltmetrem zobrazované hodnotě napětí si odmyslete první číslici a tu vynásobte číslem 10, tedy například:
22,50 V \Rightarrow 2,50 \Rightarrow 25 Ampér
15,00 V \Rightarrow 5,00 \Rightarrow 50 Ampér
- Vypněte nabíječku pro uložení nastavení nabíjecího proudu

Nastavení absorpčního (absorption) a udržovacího (float) napětí

- Současně se zapnutím nabíječky přidržte tlačítka \uparrow pro nastavení absorpčního (absorption) napětí nebo tlačítka \downarrow pro nastavení udržovacího (float) napětí
- Povolte tlačítka \uparrow nebo \downarrow
- Příslušná LED dioda absorption nebo float střídavě problikává s LED diodou failure
- Stisknete tlačítka \uparrow pro zvýšení hodnoty a tlačítka \downarrow pro snížení hodnoty napětí
- Pomocí voltmetru kontrolujte nastavovanou hodnotu napětí, která se zobrazuje tak jak má
- Vypněte nabíječku pro uložení nastavení napětí
- Berte prosím v potaz, že při nastavování napětí není brán ohled na kompenzaci hodnoty napětí pomocí teplotního čidla

Upozornění: Pokud není nabíječka následně po nastavení vypnuta pro uložení nové hodnoty, tak nebude tato nová hodnota uložena, ale dočasně bude přetrvávat na výstupu. Pokud se nové hodnoty neuloží, nabíječka po čtyřech hodinách automaticky přejde na původní hodnoty. Tato skutečnost může být užitečná, pokud chceme dočasně nabíjet baterii vyšším napětím za účelem oživení baterie, která už není v optimální kondici.

Návrat do továrního nastavení

- Zapněte nabíječku hlavním spínačem
- Současně s vypínáním nabíječky přidržte tlačítka \uparrow a/nebo \downarrow
- Tovární nastavení se automaticky uloží

Další kroky po přenastavení

- Připojte baterii a případně připojte čidlo napětí a čidlo teploty
- Vraťte na nabíječku čelní kryt


Nastavování s panelem vzdáleného ovládání

Upozornění: Vždy se ujistěte u svého dodavatele baterie, že zvolená nabíjecí charakteristika je vhodná pro váš typ baterie a používání.

- Sejměte čelní kryt a připojte panel vzdáleného ovládání pomocí datového UTP kabelu do osmipinové zástrčky
- Odpojte baterie, čidlo napětí a teplotní čidlo. Použití voltmetru není bezpodmínečně nutné, ale doporučujeme jej.
- Současně se zapnutím nabíječky přidržte jedno z tlačítek \uparrow nebo \downarrow
- Uvolněte tlačítko
- Nastavte otočné kolečko vzdáleného panelu do žádoucí polohy dle nastavovaného parametru; dle polohy kolečka LED diody na nabíječce označují nastavovaný parametr dle následující tabulky:

Poloha otočného kolečka	Nastavovaný parametr	LED diody nabíječky
0%	Bez významu	Failure
10%	Rychlé nabíjení (Bulk)	Failure \leftrightarrow Bulk
20%	Absorpční nabíjení (Absorption)	Failure \leftrightarrow Absorption
30%	Udržovací nabíjení (Float)	Failure \leftrightarrow Float
40%	Interval pro opakování absorpce	Failure \leftrightarrow Absorption/Float
50%	Délka trvání opakované absorpce	Failure \leftrightarrow Bulk/Absorption
60%	Maximální délka trvání absorpčního času	Failure \leftrightarrow Bulk/Float
70%	Nabíjecí charakteristika	Failure \leftrightarrow Bulk/Absorption/Float
80%	Typ baterie	Failure/Absorption \leftrightarrow Float
90%	Bez významu	Failure
100%	Bez významu	Failure

- Stisknete tlačítko \uparrow pro zvýšení hodnoty nebo tlačítko \downarrow pro snížení hodnoty vybraného parametru
- LED diody na vzdáleném panelu je nutné interpretovat následujícím způsobem:

Každá blikající LED dioda = 1 krok 

Každá trvale svítící LED dioda = 2 kroky 

Blikající celá svislá řada LED diod = 9 kroků

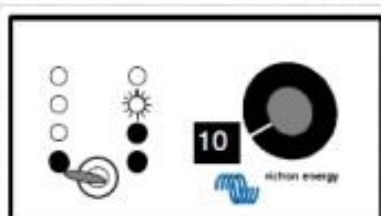
Levá svislá řada LED diod je počet příslušných kroků (viz výše) $\times 10$, pravá svislá řada LED diod je počet příslušných kroků (viz výše) $\times 1$. Součtem dostaneme nastavovanou hodnotu vybraného parametru.

Pro správnou interpretaci udržovacího (Float) a absorpčního (Absorption) musí být k vypočtené hodnotě výše připočtena nejnižší hodnota napětí:

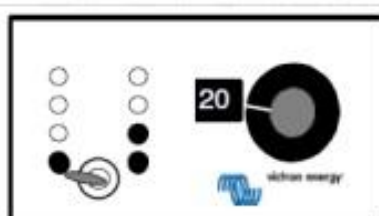
	12 V model	24 V modely
Rychlé nabíjení (Bulk)	0-50 A/30 A; krok 1 A	0 – 25 A/30 A, krok 1 A
Absorpce (Absorption)	12,00 – 16,00 V; krok 0,1 V	24,00 – 32,00 V; krok 0,1 V
Udržování (Float)	12,00 – 16,00 V; krok 0,1 V	24,00 – 32,00 V; krok 0,1 V
Interval pro opakování absorpce	0 – 45 dní; nastavitelné v krocích po 1 dnu; továrně nastaveno 7 dní	
Délka trvání opakované absorpce	0 – 72 čtvrt hodin, nastavitelné v krocích po 1 čtvrt hodině, továrně nastaveny 4 čtvrt hodiny	
Maximální délka trvání absorpce nebo fixní absorpční čas	1 – 8 hodin; továrně nastaveny 4 hodiny	
Nabíjecí charakteristika	1 = fixní nabíjení: fixní absorpční čas. Továrně nastaveny 4 hodiny Interval pro opakování absorpce. Továrně 1 den Délka trvání opakované absorpce. Továrně nastaveny dvě čtvrt hodiny 2 = Adaptivní nabíjení 3 = Adaptivní nabíjení s BatterySafe režim (továrně nastaveno)	

Typ baterie Továrně = 1	Absorpční (absorption) napětí		Udržovací (float) napětí/ Snížené udržovací (float) napětí		Maximální absorpční čas
0: definováno uživatelé					
1: Sonnenschein Dryfit A200 gel	14,4 V	28,8 V	13,8/13,0 V	27,6 V/26,0 V	4 hodiny
2: Trakční (tubulární desky)	15,0 V	30,0 V	13,8/13,0 V	27,6 V/26,0 V	6 hodin
3: Semitrakční ¹	14,4 V	28,8 V	14,0/13,0 V	28,0/26,0 V	5 hodin
4: Victory ¹	14,8 V	29,6 V	14,0/13,0 V	28,0/26,0 V	5 hodin
	12 V modely	24 V modely	12 V modely	24 V modely	

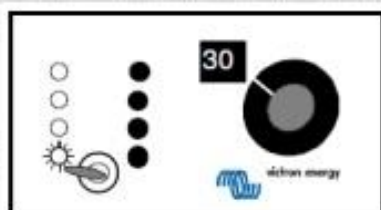
Příklady interpretace nastavovaných parametrů a hodnot



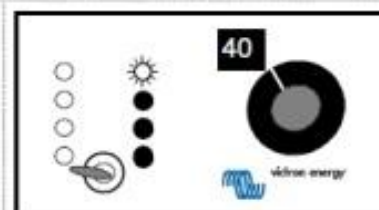
Max. proud rychlého nabíjení
(Bulk) = 25 A



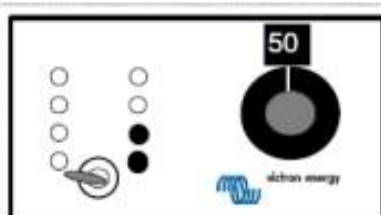
Absorpční (Absorption) napětí =
 $12+(1 \times 2)+(2 \times 0,2)=14,4$ voltů (12 V model)
 $24+(1 \times 2)+(2 \times 0,2)=26,4$ voltů (24 V model)



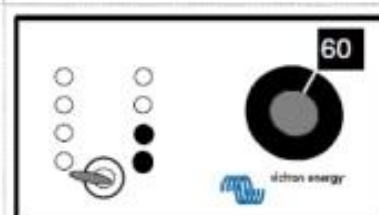
Udržovací (Float) napětí =
 $12+(1 \times 1)+(4 \times 0,2)=13,8$ voltů (12 V model)
 $24+(1 \times 1)+(4 \times 0,2)=25,8$ voltů (24 V model)



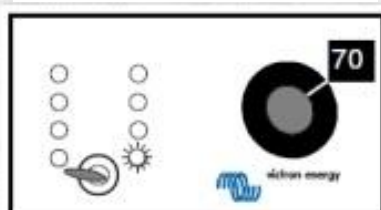
Interval pro opakování
absorpce = 7 dní



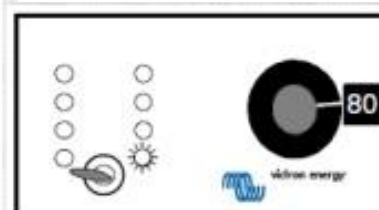
Délka trvání opakované
absorpce = 4 hodiny



Maximální délka trvání
absorpce = 4 hodiny



Nabíjecí charakteristika =
1. fixní nabíjení



Typ baterie =
1. gel

- Změňte polohu otočného kolečka pro uložení nastavení nebo páčkovým vypínačem vypněte zařízení.
- Vypněte a zapněte zařízení pro dosažení normálního nabíjecího procesu
- Vraťte na nabíječku čelní kryt

Upozornění: Pokud není u otočného kolečka změněna pozice po nastavení daného parametru, neuloží se toto nové nastavení. Pokud udržovací (Float) a absorpční (Absorption) napětí bylo změněno a nabíječka není vypnuta, tak toto nově nastavené napětí bude přetrvávat na výstupu k baterii po dobu 4 hodin. Následně nabíječka automaticky přenastaví parametry na původní hodnoty. Tato skutečnost může být užitečná pokud chceme dočasně nabíjet baterii vyšším napětím za účelem oživení baterie, která už není v optimální kondici.

Návrat do továrního nastavení

- Zapněte nabíječku hlavním spínačem
- Současně s vypínáním nabíječky přidržíte tlačítko \uparrow a/nebo \downarrow
- Tovární nastavení se automaticky uloží
- Vraťte na nabíječku čelní kryt

1 Optimální absorpční napětí olověných baterií závisí na mechanických a chemických vlastnostech. Baterie s vysokou příměsí antimonu mohou být obecně nabíjeny nižším absorpčním napětím než baterie s nízkým obsahem antimonu, podobně jako baterie s uhlíkovými vlákny od společnosti Victron. (více informací naleznete v knize „Electricity on board“ na www.victronenergy.com)