

URČENO PRO DÍLNY A SKLADY

Kompatibilní s lithiem (LiFePO₄) a olověnou baterií

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Před použitím nabíječe si prosím přečtete tuto příručku a pečlivě postupujte podle pokynů.

VAROVÁNÍ

- Nabíječ baterií je určen k nabíjení 6/12V olověných baterií (LA) nebo 12V LiFePO₄ (LFP) baterie od 4Ah do 40Ah a k údržbě baterií do 80Ah.
- Vždy doporučujeme, abyste si před použitím tohoto nabíječe ověřili specifikace výrobce baterie.
- Během nabíjení se z baterie mohou uvolňovat výbušné plyny. Zajistěte větrání, aby se zabránilo plamenům a jiskrám.
- Pro vnitřní použití. Nevystavujte nabíječ dešti, sněhu ani kapalinám.
- Bateriová kyselina je korozivní. Ihned vymyjte vodou, pokud se kyselina dostane do kontaktu s kůží nebo očima.
- Nikdy nenabíjejte zmrzlou baterii.
- Nikdy nenabíjejte poškozenou baterii.
- Nikdy neumísťujte nabíječ na baterii během nabíjení.
- Buďte mimořádně opatrní, abyste snížili riziko pádu kovového nářadí na baterii. Může dojít k jiskření nebo zkratu baterie nebo jiné elektrické součásti, což může způsobit explozi.
- Při práci s olověnou baterií si sejměte osobní kovové předměty, jako jsou prsteny, náramky, náhrdelníky, hodinky...
- NIKDY nefajčete a neumožňujte jiskru nebo plamen v blízkosti baterie nebo motoru.
- Nenabíjejte nenabíjecí baterie.
- Aby se snížilo riziko úrazu elektrickým proudem, odpojte nabíječ ze síťové zásuvky před jakoukoliv údržbou nebo čištěním. Vypnutí ovládacích prvků snižuje riziko.
- Sada není určena k používání dětmi nebo osobami, které nejsou schopny porozumět návodu, pokud nejsou pod dohledem odpovědné osoby, která zajišťuje správné používání sady.

HLAVNÍ VLASTNOSTI

- Úplná izolace** – 3 nezávislé výstupy nabíjení banky.
- Automatická detekce** – Automatická detekce pro připojenou olověnou baterii nebo LiFePO₄ baterii.
- Přizpůsobitelný nabíjecí algoritmus** – Povoluje přesný nabíjecí algoritmus určený pro olověné baterie nebo LiFePO₄ baterie.
- Inteligentní reaktivace** – Umožňuje probudit mrtvé LiFePO₄ baterie, kde byla spuštěna ochrana proti podpětí BMS.
- Vynucená reaktivace** – Umožňuje probudit mrtvé LiFePO₄ baterie nebo nízkopětí olověnou baterii vynuceným režimem.
- Dvousystémový režim napětí** – Nabíjení baterií 6V nebo 12V.
- Detekce kvalifikace baterie** – Automatická detekce počátečního napětí baterie.
- Spuštění při nízkém napětí** – Aktivace silně vybité baterie již od 2,0V v režimu 12V.
- Detekce vadné články baterie** – Inteligentní detekce vadných článků baterie a indikace chyby.
- Detekce slabé nebo sulfatované baterie** – Automatická detekce slabé nebo silně sulfatované baterie a indikace chyby.
- Desulfatace olověné baterie** – Manuální rekondicionování sulfatovaných olověných baterií.
- Správa nabíjecího času** – Vícestupňové nabíjení a správa nabíjecího času.
- Pulzní údržba** – Longodobá pulzní údržba pro udržení olověné baterie v optimálním výkonu.
- Flexibilní výstupní kabel** – Odnímatelné sady svorek s konektorem SEA.

OCHRANNÉ FUNKCE

- Beziskrové připojení.
- Nikdy nepřebíjejte baterii.
- Ochrana před výstupním zkratem nebo obrácené polaritou.
- Nabíjecí časovač pro ochranu jednotlivých fází nabíjení.
- Ochrana před tepelným únikem na straně baterie.
- Vnitřní ochrana před přehřátím.
- Konformní nátěry chrání vnitřní desku plošných spojů před vlhkostí.
- Konektory výstupu odolné proti korozi.

TYPY BATERIÍ A KAPACITA

- Vhodné pro všechny typy olověných baterií. (Konvenční, AGM a gelové).
- Vhodné pro lithiové baterie (LiFePO4).
- Kapacita baterie:

Rychlost nabíjení	Kapacita baterie - nabíjení	Kapacita baterie - údržba
2 A	4-40Ah	4-80Ah

ELEKTRICKÉ KOMPONENTY

Dodáno s:

- Vstupní kabel: kabel VDE 150 cm se 3kolíkovou zástrčkou.
- Výstupní kabel: s rychlospojkou.
- Prodlužovací kabel: kabel 140 cm se svorkami na baterii.

CHARAKTERISTIKY PROSTŘEDÍ

- Provozní teplota: 0 až 40 °C.
- Skladovací teplota: -25 až 85 °C.
- Rozsah provozní vlhkosti: 0 až 90 % RH.
- Chlazení: Přirozené chlazení.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Vstup AC	90~265 V AC
Vstupní frekvence	50/60Hz
Jmenovitý výstup	6/12V 2A × 3 kanály
Vhodné pro typ baterie	Kompatibilní pro olověnou baterii nebo LiFePO4 baterii
Účinnost napájení	>80%
Fáze nabíjení	Více – 10 fází
Počáteční napětí	2,0V pro režim 6V, 8V pro režim 12V
Napětí nabíjení	14,4V
Desulfatace I špička	0,2A
Desulfatace V max	16V
Plovoucí napětí – olověná baterie	13,6V
Napětí údržby – Olověná baterie	13,0 – 13,8V
Třída IP	IP22
Rozměry D x Š x V	20 x 13,3 x 4,3 cm

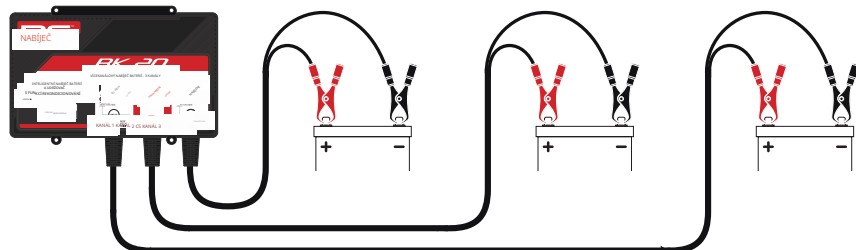
Napětí pro režim 12V, x 1/2 pro režim 6V.

NÁVOD K OBSLUZE KROK 1 - Předběžná kontrola a kontrola hladiny elektrolytu

- Zkontrolujte hladinu elektrolytu v olověné baterii (není vyžadováno u uzavřených a bezúdržbových baterií). V případě potřeby odstraňte větrací uzávěry a přidejte destilovanou vodu tak, aby byla hladina v polovině mezi horní a dolní značkou hladiny.
- Zkontrolujte přepínač 6/12V na nabíječi a ujistěte se, že je nastaven na správné napětí.

KROK 2 - Připojení nabíječe baterií k baterii

- Připojte červený vodič z nabíječe na kladný (+) pól baterie.
- Připojte černý vodič z nabíječe na záporný (-) pól baterie.



KROK 3 - Připojte nabíječ baterií k síťovému napájení

- Připojte nabíječ baterií k zásuvce se síťovým napájením.
- Zapněte síťové napájení.

Poté, co budou následovány pokyny pro připojení, je přítomno střídavé napájení, rozsvítí se bílá LED dioda napájení. Nabíječ se začne nabíjet automaticky, modrá LED dioda "Nabíjení" se rozsvítí. Když je dosaženo plného nabití, rozsvítí se zelená LED dioda "Údržba" "Plné". Režim údržby plovoucího nabíjení umožňuje efektivně ponechat nabíječ připojený k vašim bateriím po dobu sezóny u olověných baterií, bez přebití baterií a udržuje plné nabití vaší baterie, u LiFePO4 baterie se nabíjení automaticky ukončí, pokud je baterie plně nabitá, a rozsvítí se zelená LED dioda.

KROK 4 - Odpojení nabíječe baterií od baterie

Vypněte a vyjměte zásuvku síťového napájení ze zásuvky; Vyjměte černý vodič a poté červený kabel. Pokud je to možné, zkontrolujte hladinu elektrolytu. (Protože mohou být zapotřebí doplnění destilovanou vodou po nabití)

PROCES NABÍJENÍ

Nabíječ baterií poskytuje více fází nabíjení odpovídajících zjištěnému typu olověné baterie nebo LiFePO4 baterie.

Stádium vynuceného režimu

Stiskněte Vynucený režim na 3 sekundy: nabíječ baterií aktivuje nízkopětí „mrtvou“ olověnou baterii a spustí desulfataci; probudí „mrtvou“ LiFePO4 baterii, u níž byla spuštěna ochrana proti podpětí.

Měkký start

V této fázi se aplikuje rostoucí napětí a maximálně 50 % proudu objemové fáze na baterii k zahájení cyklu nabíjení.

Stádium objemové fáze

V této fázi se aplikuje rostoucí napětí a maximální výstupní proud na baterii.

Stádium analýzy-1

V této fázi nabíječ baterií testuje baterii za účelem detekce vadných článků (pouze pro olověné baterie). Informace o abnormálních výsledcích detekce článků naleznete v oddílu řešení potíží.

Stádium absorpce

V této fázi se aplikuje konstantní napětí a klesající proud na baterii, aby se zajistilo dosažení 85 % stavu nabití.

Analýza - 2 stupně

V této fázi nabíječ testuje baterii opět, aby detekoval vadné články a vysoké úrovně sulfatace (pouze pro Olověné baterie)

Plovoucí nabíjení a údržba

Kompatibilní pouze s Olověnými bateriemi, tato etapa se používá pro dlouhodobou údržbu baterie.

Plovoucí nabíjení se vrací k hromadnému nabíjení

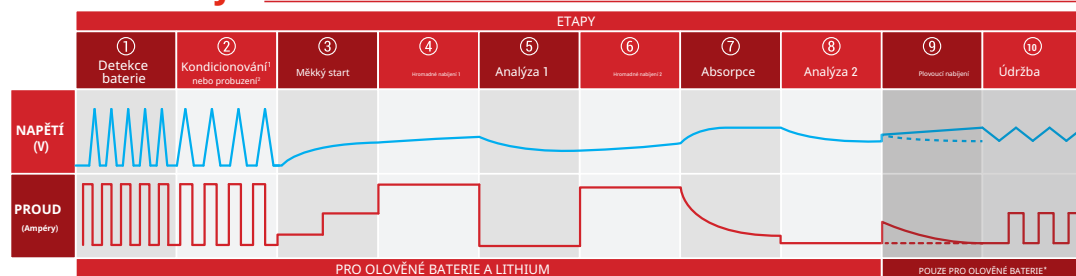
Když napětí baterie klesne pod 12,5V.

Fáze přenabíjení LiFePO4

Pokud napětí baterie klesne pod 12,8V; nabíječ baterií se automaticky vrátí do fáze hromadného nabíjení.

Napětí jsou nastavena pro režim 12V, × 1/2 pro režim 6V.

KŘIVKA NABÍJENÍ



* Pouze pokud je vybrán vynucený režim:

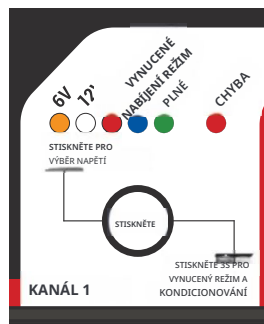
- Pro olověnou baterii: fáze kondicionování.
- Pro lithium: fáze aktivace.

** Bez fází plovoucího nabíjení a údržby pro lithium. Jakmile je baterie plně nabitá, nabíjení se zastaví.

TABULKA INDIKÁTORU STAVU LED

NORMÁLNÍ INDIKACE

Vybrán režim 12V	BÍLÁLED SVÍTÍ
Vybrán režim 6V	ORANŽOVÁLED SVÍTÍ
V měkkém spouštěcím režimu	MODRÁNabíjecí světlo BLIKÁ
V nabíjecí fázi	MODRÁNabíjecí světlo SVÍTÍ
V nabíjení Vynuceného režimu	ČERVENÁLED Vynuceného nabíjení BLIKÁ
V režimu Plovoucího nabíjení nebo Údržby	ZELENÁLED SVÍTÍ



ABNORMÁLNÍ INDIKACE

Obrácená polarita výstupu nebo zkrat	ČERVENÁLED indikátor chyby SVÍTÍ
Nabíjecí časovač vypršel	ČERVENÁLED indikátor chyby SVÍTÍ
Baterie mírně sulfatovaná	ZELENÁLED indikátor chyby BLIKÁ
Baterie silně sulfatovaná nebo články zkratovány	ČERVENÁ LED indikátor chyby BLIKÁ
Nesprávný výběr režimu 6V / 12V	ČERVENÁ LED indikátor chyby RYCHLE BLIKÁ

TABULKA INDIKÁTORU STAVU LED

Nabíječ baterií je vždy umístěn na rovné ploše.

Nabíječ baterií je také ideální pro instalaci na polici dílny v domě pro dlouhodobou údržbu baterií.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Typy problémů	Indikace	Možné příčiny	Navrhované řešení
<i>Nabíječ nefunguje ?</i>	Žádná kontrolní světla nesvítí.	- Žádné napájení AC.	- Zkontrolujte připojení AC a ujistěte se, že je zásuvka ZAPNUTÁ.
<i>Nabíječ nemá DC výstup?</i>	LED indikátor chyby svítí.	- Výstup je zkratován - Připojení s obrácenou polaritou k baterii.	- Zkontrolujte DC připojení mezi nabíječem a baterií a ujistěte se, že nedochází ke zkratu. - Zkontrolujte, že krokodýlové svorky neopadly z baterie. - Zkontrolujte, že krokodýlové svorky / průchodky jsou připojeny ke správné polaritě.
<i>Dlouhá doba nabíjení, Světlo na plný výkon se nerozsvěcuje?</i>	LED indikátor chyby je ZAPNUT.	- Kapacita baterie příliš velká - Baterie je vadná.	- Zkontrolujte, že specifikace nabíječe odpovídá kapacitě baterie.
<i>Dlouhá doba nabíjení, světlo na plný výkon se nerozsvěcuje?</i>	LED indikátor chyby bliká.	- Články baterie vnitřně zkratovány, baterie je silně sulfatovaná.	- Stiskněte Vynucený režim po dobu 3 sekund pro aktivaci a desulfataci baterie. - Baterie nelze nabít a musí být vyměněna.

ÚDRŽBA

Nabíječ baterií je bez údržby. Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být nabíječ předán prodejci k servisu. Pouzdro by mělo být čas od času očištěno. Nabíječ baterií by měl být během čištění odpojen od napájení.