

Informace k nabíječkám a bateriím Li-Po

Vzhledem k tomu, že baterie typu Li-Po mohou být dost nestabilní při nesprávné manipulaci, tak prosím dodržujte tyto zásady:

- 1) Baterie je prodávána nabitá do skladovacího napětí (to je cca 3.85V na článek), před prvním použitím je nutné baterii nabít na nabíječce, která umožňuje nabíjení Li-Po baterie! Nelze použít nabíječku, která umí pouze baterie NiCd nebo NiMh. Plně nabitý článek má 4.20V. Pro přesné nabíjení všech článků je nutné použít balancér nebo program Li-Po balance pro správné nabití všech článků. Nabíječka potřebuje pro správné nabití znát napětí každého článku zvlášť a proto mají baterie servisní konektor, který umožňuje měřit napětí každého článku zvlášť.
- 2) V žádném případě nepřipojujte k nabíječce mechanicky poškozené baterie nebo nafouklé baterie! Takové baterii již prosím vůbec nepoužívejte – nebezpečí výbuchu!
- 3) Stejně tak nepoužívejte jakkoliv poškozený síťový adaptér nebo nabíječku!
- 4) Během nabíjení neponechávejte akumulátory nikdy bez dohledu, zkrat nebo náhodné přebití (akumulátoru nevhodného pro rychlonabíjení nebo nabíjeného nadměrným proudem či při poruše nabíječky) může způsobit únik agresivních chemikálií, explozi nebo následný požár!
- 5) Nabíjení provádějte nejlépe za pokojové teploty, nikdy nenabíjejte při teplotě nižší než 0°C nebo při teplotě vyšší než 40°C
- 6) Během nabíjení dotekem kontrolujte teplotu akumulátoru - ke konci nabíjení se může mírně zahřát (okolo 40°C, ale nesmí být horký – v tom případě nabíjení ihned přerušete odpojením akumulátoru od nabíječky). Lze použít i teplotní čidlo, které je přímo připojeno k nabíječce, ale stejně je nutné nabíjet pouze pod přímým dohledem.
- 7) V případě, že při nabíjení baterie dochází k jejímu nadměrnému ohřívání, tak baterii okamžitě odpojte!
- 8) Nepokoušejte se nabíjet akumulátory velkým proudem neúměrným typu nebo kapacitě akumulátoru – vždy se podívejte na štítek baterie – uveden bude max. dobíjecí proud (např. 1C je u baterie 1000mAh / 1x 1Ah, nabíjecí proud max. 1A)
- 9) Pokud nabíjíte akumulátor po předchozím použití (letu nebo jízdě), nechejte jej nejprve vychladnout na teplotu okolního prostředí.
- 10) Nepřetěžujte baterie větším proudem než je udáváno výrobcem! Hodnota maximálního proudu je uváděna formou násobku kapacity ve tvaru xxC (např. 20C u baterie 2200mAh je $20 \times 2,2\text{Ah} = 44\text{A}$) V případě přetěžování baterie hrozí její nafouknutí a zkrácení životnosti.
- 11) V případě přebíjení baterie může dojít k jejímu výbuchu!
- 12) Nabíječku umísťujte na pevný, rovný a nehořlavý povrch.
- 13) Zabraňte proniknutí vody, vlhkosti nebo cizích předmětů dovnitř nabíječky.
- 14) Nabíječku a nabíjený akumulátor neumísťujte při nabíjení na nebo do blízkosti hořlavých předmětů. Pozor na záclony, koberce, ubrusy atd.
- 15) Nezakrývejte chladicí otvory na skřínce nabíječky – mohlo by dojít k jeho poškození přehřátím.

- 16) Vždy nejprve připojujte nabíječku k napájecímu zdroji a teprve potom nabíjený akumulátor. Nikdy nenechávejte připojenou baterii k vypnuté nabíječce.
- 17) Nabíječku ani baterii nikdy nerozebírejte!
- 18) Nenabíjejte v uzavřeném interiéru auta a už vůbec ne za jízdy.
- 19) Při nabíjení zajistěte dobré odvětrání místnosti (hlavně při nabíjení Pb akumulátorů – uvolňování výparů z kyseliny z akumulátoru)
- 20) Nevyhazujte opotřebené nebo poškozené baterie do odpadkového koše, ale odevzdejte baterii ve sběrnách nebezpečného odpadu.
- 21) Nabíjení baterie nesvěřujte osobě mladší 15-let.
- 22) Nabíječka a baterie nejsou hračky.
- 23) S baterií zacházejte opatrně a zamezte fyzickému poškození baterie.
- 24) Baterie nevybíjejte pod napětí 3.50 V na článek.
- 25) Pokud dojde u baterie k poklesu napětí pod 3.00 V na článek, může dojít k nezvratnému poškození baterie a při dalším nabíjecím cyklu může dojít k výbuchu baterie!
- 26) Pro nabíjení používejte jen kvalitní a nepoškozené nabíječky.
- 27) Pro nabíjení používejte jen nabíječku, která je pro tento typ baterie určena.
- 28) Pokud baterii nebudete delší dobu používat, tak ji nabijte pouze na skladovací napětí, což je 3.85V na článek. Baterie pak vydrží déle a nebude trpět ztrátou kapacity a životnost baterie bude delší.
- 29) Pokud budete o baterie pečovat, tak Vám bude sloužit co nejdéle. Je nutné mít na vědomí, že každá baterie má svůj maximální životní cyklus, který je dle typu baterie 100-250 nabíjecích cyklů.
- 30) Pro nabíjení lze použít ochranný sáček, při vybíjení lze použít externí monitor napětí, který Vás upozorní na nízké napětí baterie.
- 31) Pozor na jakýkoliv zkrat baterie, protože i sebemenší zkrat způsobí v krátké době nárůst proudu na takovou hodnotu, která trvale poškodí baterii.
- 32) Výměnu konektorů provádíte pouze na své riziko a pokud to již budete dělat, tak vždy postupujte tak, aby nedošlo k současnému odizolování a propojení obou pólů baterie (nestíhat oba kabely naráz, odizolovat a napájet kabely odděleně).

- 33) Při nabíjení postupujte takto:
 - a) Zapojte nabíječku bez připojené baterie do napájecí sítě pomocí adaptéru (AC 220 / DC 12V)
 - b) Nastavte hodnotu nabíjecího proudu a napětí na nabíječce dle typu baterie – nikdy více než je udávaná hodnota na baterii dle výrobce baterie
 - c) Připojte k nabíječce baterii – zahajte nabíjení
 - d) Neustále monitorujte stav nabíjení
 - e) Po dokončení nabíjení odpojte nejdříve baterii
 - f) Odpojte nabíječku z napájecí sítě

Při nedodržení těchto zásad přebíráte plnou odpovědnost za vzniklou škodu!