

Návod k použití Li-Ion akumulátorů

Li-Ion akumulátory jsou složeny z jednotlivých článků o jmenovitém napětí 3,7V na článek. V případě nejčastěji užívaných 7,4V a 11,1V jsou tedy akumulátory sestaveny z 2 nebo 3 článků. Jedná se s ohledem na vysoký obsah energie v porovnání k hmotnosti a velikosti článku o stále více oblíbený zdroj energie pro hobby použití nejen v airsoftových zbraních, ale i v řadě dalších aplikací např. RC modelů. Při dodržení všech ustanovení tohoto návodu a respektování bezpečnostních zásad správného užívání se jedná o bezpečný napájecí zdroj. Nesprávná či nešetrná manipulace však může vést ke vzniku i závažných škod či úrazů. Li-Ion akumulátory jsou proto určeny jen pro uživatele starší 18 let. Osoby mladší 18 let mohou manipulovat s těmito akumulátory pouze za dozoru plnoleté osoby. Akumulátory nepatří do rukou osob pod vlivem alkoholu či omamných látek.

Nabíjení a vybíjení: Při nabíjení nesmí v žádném případě dojít k překročení napětí článku nad hodnotu 4,2V na jeden článek. Jinak hrozí exploze akumulátoru a možný vznik požáru. Při vybíjení klesne napětí až na jeden článek pod 3,0V. Překročení udané minimální hodnoty napětí může vést k trvalému poškození článků.

Každý akumulátor postupně nabíjením a vybíjením ztrácí svoji původní kapacitu a zvyšuje se jeho vnitřní odpor. Li-Ion články nemají paměťový efekt, takže není nutné před nabíjením akumulátor vybíjet.

Pro nabíjení Li-Ion akumulátorů se smí používat výhradně profesionální nabíječky s balancérem určené pro Li-Ion sestavy článků. Nabíjejte výhradně přes balanční konektor, nikoliv přes silový konektor (konektor pro připojení spotřebiče). Parametry nabíječky musí odpovídat napětí a kapacitě akumulátoru a počtu jejích článků. Údaje o napětí akumulátoru (V), kapacitě (mAh) a počtu článků jsou uvedeny na jejím obalu. Li-Ion akumulátory nabíjejte maximálně proudem odpovídající hodnotě jeho kapacity (1C). Když budete nabíjet akumulátor větším proudem, než udává výrobce, může se akumulátor explodovat, případně se zničí elektricky.

Při nabíjení používejte nehořlavé a nevodivé pevné a stabilní podložky. Doporučujeme akumulátory nabíjet na těchto podložkách ve speciálních nehořlavých sáčkích. Dodržujte vždy dostatečnou vzdálenost od všech hořlavých a snadno vznětlivých předmětů a látek. Během nabíjení neopouštějte nabíječku a akumulátor nikdy bez dozoru. Po ukončení nabíjení akumulátoru je vždy neprodleně odpojte.

V žádném případě nepoužívejte režim nabíjení s automatickým nastavením nabíjecích parametrů, pokud tyto neodpovídají parametrům akumulátoru. Správně nabitý akumulátor má napětí na článek 4,2V, tuto hodnotu nikdy nepřekračujte nebo článek zničíte. Při nabíjení nesmí teplota akumulátoru překročit 45°C.

Nedodržení správného postupu při nabíjení či zkrat článku vede k přehřátí článku a jeho poškození. Nabíjení jiným než určeným způsobem, přebíjení či zkrat proto může vést ke zničení akumulátoru, hrozí nebezpečí výbuchu, požáru a případné zranění osob a vznik škod.

Akumulátor vždy po 2 až 3 vybíjecích cyklech proměřte a v případě, že se hodnoty napětí na jednotlivých článcích rozcházejí o více než 0,1V anebo napětí článků je nižší než 3,2V, použijte pro nabíjení pomalejší a šetrnější program s nabíjením o nabíjecím proudu rovném 1/10 kapacity akumulátoru (1/10C). Tento malý nabíjecí proud články oživí a srovná velikost napětí na jednotlivých článcích.

Používání a skladování: Při používání nepřekračujte doporučené vybíjecí proudy. Vybíjením vyššími než dovolenými proudy dochází k postupnému snižování kapacity článků či jejich poškození. Podvybití článku, při kterém klesne napětí až na jeden článek pod 3,0V, může vést k poškození článku či jeho zničení, nebo explozi či požáru.

Pokud akumulátor nepoužíváte, odpojte ji od spotřebiče. Nikdy nepoužívejte akumulátory, které jsou jakkoliv poškozené, deformované, vytékají z nich kapaliny, mají poškozené izolace článků, vnější izolaci sestavy, nebo poškozené kabely či konektory. Při použití skladování chraňte akumulátor proti mechanickému poškození, namáhání, ohýbání, propíchnutí či zkratování. Nepoužívejte akumulátory, do kterých vnikla voda či jiná kapalina.

Akumulátory, které nepoužíváte, skladujte nabitě a dobíjejte je cca 1x za dva měsíce. Při skladování dochází k samovolnému vybíjení akumulátorů. Akumulátor nikdy neukládejte na přímém slunečním světle, ve vlhku, nebo v prostředí, jehož teplota přesahuje +40°C či klesá pod -10°C. Akumulátor skladujte zásadně v k tomu určených nehořlavých bezpečnostních sáčkích na Li-Pol akumulátory, nebo k tomu určenému kontejneru z nehořlavého materiálu vždy mimo dosah hořlavých a snadno zápalných předmětů a látek. Při skladování akumulátory pravidelně kontrolujte.

Použité a zničené akumulátory nevhazujte do ohně, do vody, ani do popelnice. Odevzdejte je ve sběrně k recyklaci.

Důležité upozornění: Nedodržení pokynů a bezpečnostních zásad uvedených v tomto návodu může vést ke vzniku škod na majetku, nebo vážnému zranění či úmrtí osob.

Záruka a životnost

Záruka vzhledem k tomu, že prodejce, výrobce ani dovozce nemají kontrolu nad tím, zda uživatel dodržuje správný postup při nabíjení, vybíjení a manipulaci s články, nemohou garantovat přesný počet cyklů, kterých baterie během své životnosti dosáhne. Životnost baterie je při správném režimu používání stanovena na dobu 6 měsíců. Prodejce, výrobce ani dovozce nepřebírají žádnou odpovědnost za škody na majetku nebo na zdraví způsobené Li-Ion akumulátory a články v důsledku jejich nesprávného používání.