

Lithium polymerové **Flight Power akumulátory** představují nejmodernější zdroj energie pro pohon modelů. Vynikají především nízkou hmotností a vysokou energetickou hustotou - tj. velikostí uloženého elektrického náboje vztáženého na jednotku hmotnosti.

Vzhledem ke zcela odlišnému typu elektrochemické reakce probíhající uvnitř článků vyžadují zcela jiné zacházení než běžné NiCd nebo NiMH akumulátory.

Jmenovité napětí Li-poly článku je 3,6 V (na rozdíl od 1,2 V u NiCd a NiMH akumulátorů). **V provozu nesmí v žádném případě napětí článku překročit 4,2 V při nabíjení a poklesnout pod 3 V.** Překročení těchto hodnot znamená s vysokou pravděpodobností nevratné poškození akumulátoru.

Z tohoto důvodu je třeba používat pro nabíjení speciální nabíječe pro Li-pol akumulátory, stejně jako používat speciální regulátory, jejichž ochranné obvody (PCO) zabrání vybití článků pod bezpečnou mez.

Nedodržení správného postupu při nabíjení, stejně třeba jako zkrat článku, vede k přehřátí článku a jeho poškození vyvíjenými plyny. Pokud teplota uvnitř článku překročí cca 150 stupňů Celsia, dojde k nastartování exotermní chemické reakce (reakce doprovázená vývojem tepla), která může samovolně pokračovat i při odpojení nabíječe. V důsledku toho může dojít k explozi článku a k vzniku požáru, neboť vystříknutá náplň článku se na vzduchu sama vznítí. Ačkoliv jsou Li-pol akumulátory při správném zacházení zcela bezpečné. Oproti NiCd a NiMH článkům nevyžadují Li-pol akumulátory úvodní formování, ale je možné, že během několika úvodních cyklů se bude využitelná kapacita poněkud zvyšovat. Li-pol akumulátory také není třeba před nabíjením vybíjet - je tak např. možno zcela bezpečně nabíjet akumulátory vybité na 50%.

Nabíjení

Pro nabíjení vždy používejte speciální nabíječ **s balancérem** určený pro Li-pol nebo lithium-iontové (Li-ion) akumulátory. Musí být vybaven automatikou zajišťující, že nebude překročeno **maximální povolené napětí 4,2V na článek a maximální nabíjecí proud 0,7C - 1C**. Používá se několik metod nabíjení, nejčastěji taková, při níž se nabíjí konstantním proudem do momentu, kdy napětí na článek dosáhne 4,2 V (tak je článku dodáno cca 90% náboje), poté se postupně snižujícím proudem (aby se nepřekročilo mezní napětí) nabíjí do úplného nabití. **V žádném případě nepoužíváme režim nabíjení s automatickým nastavením nabíjecích parametrů ani jakékoliv programy, které nejsou určeny pro nabíjení Li-pol (nebo Li-ion) akumulátorů.**

Vybíjení

Na akupacku jsou uvedeny hodnoty proudu:

Amp Continuous = maximální stálý vybíjecí proud [A] (lze využít po celou dobu vybíjení při zajištění optimálního chlazení)

Amp Max Bursts = maximální špičkový vybíjecí proud [A] (proudová špička nesmí být delší než 1 - 2sec.)

Tyto, výrobcem udávané parametry se v žádném případě nesmí překročit, jinak hrozí nevratné poškození článků a nebezpečí požáru.

Dodavatel neodpovídá za škody vzniklé nesprávným způsobem použití!

