

Nabíječ Cellpro 4s

Model LIPOCH4S03-A123 nabíjí baterie LiPo, Li-Ion a A123 vybavené balančními konektory. Automatické a ruční nastavení až do proudu 3A s balancováním a ochranou proti přebití.



Vlastnosti

- Jednoduchá obsluha: stačí zapojit nabíječ Cellpro 4s mezi zdroj proudu a akumulátor. Nejsou nutné žádné speciální propojky ani speciální nastavování. Nabíječ automaticky zjistí kapacitu baterie a nastaví optimální proud, pak průběžně během nabíjení nastavuje velikost proudu podle okamžitého stavu baterie. Podle potřeby je ale možno manuálně nastavit velikost proudu od 0,25A do 3A (s krokem 0,25A).
- Nabíječ je určen pro baterie Lithium Polymer, Lithium Ion, Lithium Mangan, A123©. Příslušné adaptéry jsou k dostání.
- Články baterie jsou nabíjeny nezávisle na sobě. To poskytuje vysokou bezpečnost nabíjení, která se blíží k bezpečnosti nabíjení baterií mobilních telefonů.
- Je možno nabíjet akumulátory složené z 1 až 4 článků a s kapacitou až 24Ah. Typická baterie o kapacitě 3Ah se dá v režimu Auto Current 1,4C nabít během cca 50 minut.
- Na displeji se zobrazuje operační režim, napětí jednotlivých článků, napájecí napětí nabíječe a vložený náboj (mAh). Displej navíc zobrazuje okamžitou zůstatkovou kapacitu baterie v procentech.
- Počítačový program (freeware, zdarma ke stažení) může zobrazit nabíjecí proces v reálném čase nebo ve formě diagramu.
- Moderní technologie slouží k dosažení vysoké bezpečnosti nabíjení. Nebezpečí nehrozí ani při pokusu o nabíjení baterie s vnitřním – neviditelným – poškozením. Pokud napětí kteréhokoliv článku neodpovídá napětí baterie, nabíjení se nespustí.
- Balancování napětí článků s přesností do 10mV a ochrana proti přebití slouží k prodloužení životnosti baterie. Automatické monitorování teploty zabráňuje přebití baterie při nízké teplotě ovzduší (prostředí) a poškození nabíječe při vysoké teplotě ovzduší.
- Vlastnost programu “oprava nízkého napětí” (Low Voltage Restore): nabíječ se automaticky pokusí o opravu baterie, která byla příliš hluboko vybitá. Články o napětí pouhých 0,5 V se mohou opravit až na původní kapacitu 98% (ovšem bez záruky).
- Vlastnost programu “chladné počasí” (Cold Weather Charge) omezí při nízké teplotě okolí nárůst napětí na velikost 4,10V/článek, aby se zabránilo poškození článků.
- Napájení z libovolného kvalitního zdroje proudu 10–16V ss. Vstup i výstup nabíječe je chráněn proti nesprávné polaritě připojení.

Upozornění

- V zájmu bezpečnosti zachovávejte pokyny, které jsou v tomto manuálu.

- **DŮLEŽITÉ:** Během nabíjení baterii nepřipojujte ani neodpojujte.
- Baterie LiPol nenechávejte během nabíjení bez dohledu.
- Čtěte pozorně údaje, které poskytuje dodavatel baterií.
- Zachovávejte správné postupy při nabíjení, vybíjení a skladování baterií LiPol.

Zapojení nabíječe

Připojení baterie se servisním konektorem Cellpro

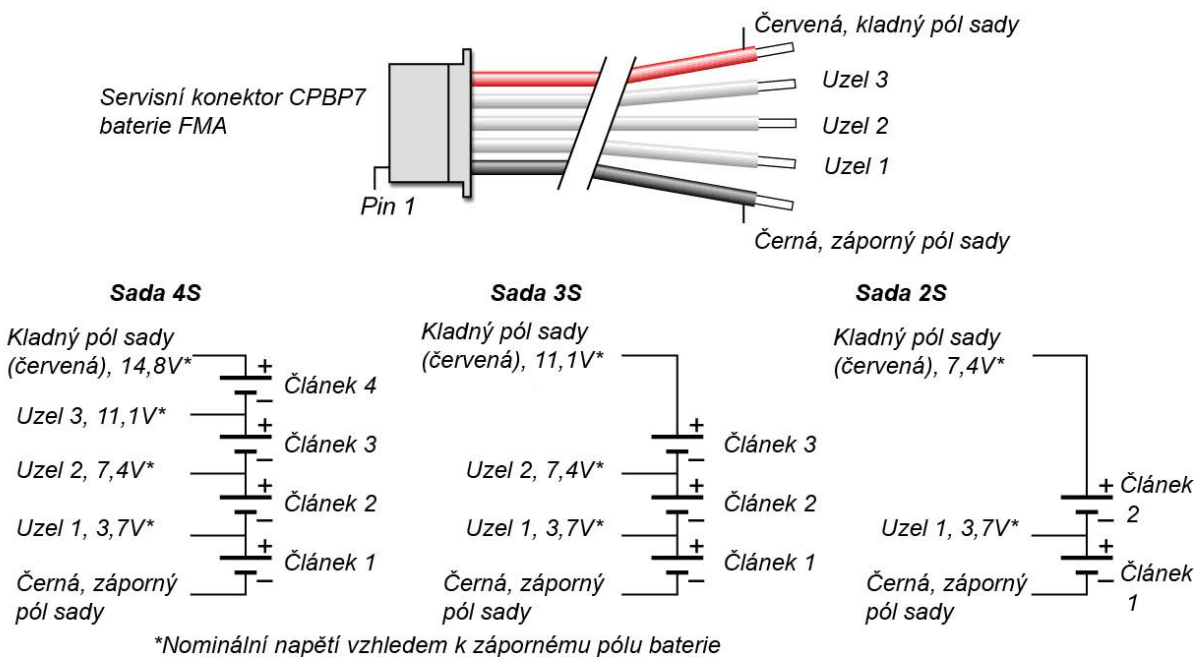
Připojení baterie Cellpro je na následujícím obrázku:



UPOZORNĚNÍ: Máte-li dvě sady LiPol spojené do série, nikdy se je nepokoušejte současně nabíjet dvěma nabíječi, které jsou napájeny z jediného zdroje proudu. Tím by se způsobila nebezpečná situace, kdy sériově nabíjené baterie se vlastně nabíjejí paralelně: zdroj připojí pro oba nabíječe společnou "zem". Pravděpodobně by došlo k poškození jednoho nebo obou nabíječů i baterií. V takovém případě je nutno použít dva oddělené zdroje (např. olovené baterie). Nejlepší řešení je ovšem fyzicky rozpojit obě baterie do dvou separátních sad a nabíjet zvlášť.

Připojení baterií, které nemají servisní konektor Cellpro

Máme skladem také adaptéry pro baterie jiných prodejců než je Cellpro. Zapojení konektoru FMA CPBP7 LiPol je na dalším obrázku.



Nabíjecí režimy

Řídicí program (firmware) nabíječe Cellpro nabízí několik nabíjecích režimů. Doporučujeme, abyste se s nimi před použitím nabíječe prostudováním dalšího textu dobře seznámili.

Normální nabíjecí režimy

Nabíječ Cellpro 4s umožňuje nabíjet v automatickém nebo pevně nastaveném režimu:

- **Režim (Mode) 3,00A A123 3,60V:** Články jsou individuálně nabíjeny na napětí 3,60V na článek. Tento režim je vhodný pro nabíjení článků A123 a článků Lithium Ion, které snesou nabíjecí proud až 5C. Nabíjecí proud je fixován na velikost 3A.

Důležité: Pro nabíjení baterií A123 je určen pouze jediný režim: 3,00A / 3,60V na článek. Nepoužívejte žádný jiný režim. Tím by došlo k přebití článků na napětí 4,20V na článek.

- **Režim (Mode) 1,0C LiPo 4,20V:** Články LiPo/Li-Ion jsou individuálně nabíjeny na napětí 4,2V na článek. Nabíječ průběžně měří vlastnosti baterie na nastavuje optimální velikost proudu.
- **Režim (Mode) 1.4C LiPo 4.20V:** Články LiPo/Li-Ion jsou individuálně nabíjeny na napětí 4,2V na článek. Proud je o něco vyšší, než v režimu 1,0C. Baterie s kapacitou nižší než 3Ah se nabijí během cca 50 minut.
- **Režim (Mode) STORE LiPo @ 50%:** Články LiPo/Li-Ion jsou individuálně nabíjeny na napětí 3,842V nebo na 50% kapacity. Tato úroveň nabití je vhodná pro jejich dlouhodobé skladování nebo zasílání.
- **Režim (Mode) 0,25A až 3,00A LiPo 4,20V:** Články LiPo/Li-Ion jsou individuálně nabíjeny manuálně zvoleným proudem na napětí 4,2V na článek.

Tovární nastavení nabíječe je režim 3.00A A123 3.60V Mode. Režim můžete změnit tak, že stisknete a podržíte tlačítko Mode. Nabíječ si pamatuje své nastavení a při příštím zapnutí se aktivuje naposledy použitý režim.

Ostatní nabíjecí režimy

- Režim “oprava nízkého napětí” (**Low Voltage Restore Mode**): Nabíječ se automaticky pokouší opravit příliš hluboko vybité akumulátory LiPo. Články o napětí pouhých 0,5 V se mohou opravit až na původní kapacitu 98% (ovšem bez záruky).
- Režim “bezpečnost” (**Safety Charging Mode**): Nabíječ identifikuje, že nejméně jeden článek má výrazně rozdílné napětí od ostatních. Nabíjecí proud se automaticky sníží na 0,5A. Bezpečnostní režim deaktivujete odpojením baterie. Pak se pokuste ji znovu připojit.

UPOZORNĚNÍ: Když se na displeji objeví hlášení SAFETY CHARGING, znamená to, že připojená baterie je opravdu poškozena. Zacházejte s ní velmi opatrně. Nabíjejte ji na nehořlavé podložce, nenechávejte ji bez dozoru a uchovávejte v bezpečnostním sáčku.
- Režim “chladné počasí” (**Cold Weather Balancing Mode**): Při teplotě okolí pod 55F se nejvyšší nabíjecí napětí automaticky omezí na 4,10V aby se předešlo možnému poškození baterie.