

LiitoKala Lii-M4

Český návod k obsluze

Čtyřkanálová nabíječka a tester kapacity

Pro model Lii-M4. Nezaměňujte s Lii-M4S. Zpracováno podle návodu výrobce; ovládání nebylo fyzicky přezkoušeno na konkrétním dodaném kusu.

1. Bezpečné použití

- Nabíjejte pouze nepoškozené dobíjecí válcové články Li-ion s koncovým napětím 4,20 V a Ni-MH/Ni-Cd. Rozměr článku sám o sobě neurčuje jeho chemické složení.
- **LiFePO₄, běžné jednorázové baterie, primární lithiové CR123A a 1,5V Li-ion články s elektronikou zde nenabíjejte.** Lii-M4 nemá volbu nabíjecího napětí 3,65 nebo 4,35 V.
- Před vložením ověřte polaritu +/–, neporušený izolační obal a povolený nabíjecí proud článku. Poškozené, nateklé, vyteklé nebo nezvykle horké články nepoužívejte.
- Používejte stabilizovaný USB zdroj 5 V s proudovou kapacitou nejméně 2 A a kvalitní kabel USB-A/USB-C. Vstup USB-C je určen pro napájení nabíječky.
- Používejte jen uvnitř a v suchu, na nehořlavém povrchu s volným prouděním vzduchu. Nezakrývejte přístroj a nenechávejte nabíjení bez dozoru. Chraňte před dětmi, vodou, sluncem a zdroji tepla.
- Při nabíjení a testování vzniká teplo. Při zápachu, kouři nebo nadměrném zahřívání bezpečně odpojte napájení. Nedotýkejte se horkého článku.
- Po použití odpojte zdroj a vyjměte články. Nezkratujte kontakty, přístroj nerozebírejte. Ochranné funkce nenahrazují správné zacházení. Funkce aktivace 0 V není pokynem k ožiování poškozených či neznámých hluboce vybitých článků.

Rychlý začátek

Připojte 5V zdroj → vložte vhodný článek správnou polaritou → vyberte jeho kanál tlačítkem 1–2 nebo 3–4 → ponechte CHARGE a 500 mA → po dokončení zkontrolujte END a 100 %. Proud 500 mA použijte jen tehdy, dovoluje-li jej výrobce článku.

2. Ovládání a údaje na displeji

Tlačítko	Použití
MODE	Dlouhým stiskem otevřete volbu režimu CHARGE/TEST pro vybraný kanál. Před spuštěním ověřte název na displeji.
1-2	Opakovaným krátkým stiskem vybíráte kanál 1 nebo 2 a prohlížíte jeho údaje.
3-4	Opakovaným krátkým stiskem vybíráte kanál 3 nebo 4 a prohlížíte jeho údaje.
CURRENT	Při nastavování měníte nabíjecí proud. Li-ion: 500/1000 mA; Ni-MH/Ni-Cd: 500 mA. Dlouhý stisk ovládá trvalé podsvícení podle verze.

Tlačítka také rozsvěčují podsvícení LCD. Po připojení zdroje se krátce rozsvítí všechny segmenty a přibližně za 3 sekundy je nabíječka připravena.

Údaj	Význam
CHARGE / TEST	Nabíjení / test využitelné kapacity.
V / mA / h	Napětí článku / pracovní proud / čas.
mAh	V CHARGE dodaný elektrický náboj; v TEST výsledek vybíjecí fáze. Nejde o údaj o maximálním dovoleném vybíjecím proudu článku.
%	Orientační stav nabití, nikoli přesné měření zbývajících energie.
null	Kanál je prázdný nebo článek nemá kontakt.
Err	Nesprávná polarita, vadný či nerozpoznaný článek.
END a 100 %	Dokončené nabíjení; u TEST počkejte i na závěrečné dobití.

Volba proudu

Pro čtyři osazené kanály je maximum 500 mA na kanál. Proud 1000 mA lze použít pouze pro Li-ion při osazení nejvýše dvou kanálů; při vložení dalších článků se proud sníží na 500 mA. Vždy respektujte nižší limit předepsaný výrobcem baterie.

3. Nabíjení CHARGE a test kapacity TEST

Běžné nabíjení

1. Připojte zdroj a vložte článek. Výchozí režim je CHARGE, proud 500 mA.
2. Tlačítkem 1-2 nebo 3-4 vyberte kanál. Během nastavovacího intervalu zvolte CURRENT požadovaný proud.
3. Po přibližně 8 sekundách bez stisku se nastavení potvrdí a nabíjení pokračuje.
4. Pro změnu podržte MODE a znovu zkontrolujte vybraný režim i proud.
5. Údaje jednotlivých kanálů lze průběžně prohlížet. Hotový článek má END a 100 %.

Měření kapacity

1. Vyberte kanál tlačítkem 1-2 nebo 3-4.
2. Podržte MODE a zvolte TEST. Tlačítkem CURRENT nastavte nabíjecí proud a vyčkejte přibližně 8 sekund.
3. Nabíječka článek nejprve plně nabije, poté vybije pevným proudem 500 mA a nakonec znovu plně nabije.
4. Zaznamenaná kapacita v mAh pochází z vybíjecí fáze. Při závěrečném nabíjení se tento výsledek zachovává.
5. Počkejte na dokončení celého cyklu: END a 100 %. Vyjmutí článku či odpojení zdroje před koncem test přeruší.

Kanály se nastavují nezávisle; CHARGE a TEST mohou běžet současně. Samostatný vybíjecí režim bez navazujícího nabití není součástí popsaného ovládání.

Jak výsledek správně číst

Test může trvat mnoho hodin. Samotné vybití článku s kapacitou 3000 mAh proudem 500 mA trvá přibližně 6 hodin, k tomu se přidá úvodní a závěrečné nabíjení. Výsledek závisí na teplotě, kontaktu, stavu článku a ukončovacím napětí nabíječky.

Test při 500 mA neověřuje schopnost článku dodávat 20 A nebo 30 A. Lii-M4 poskytuje orientační měření kapacity, nikoli kalibrovaný laboratorní posudek. Hodnotu mAh z režimu CHARGE nezaměňujte za využitelnou kapacitu.

4. USB výstup, údržba a řešení potíží

USB-A slouží jako výstup 5 V / nejvýše 1 A pro napájení dalšího zařízení z Li-ion článků. Nepoužívejte jej jako vstup. Dokumentace různých vydání se liší v požadavku na osazení: jedna uvádí nabitý Li-ion v kanálu 4, jiná plné osazení Li-ion články. Pokud výstup při osazení kanálu 4 nepracuje, ověřte provedení svého přístroje; do výstupu nepřivádějte napětí a nic nepřemostujte. Pro tuto funkci nepoužívejte Ni-MH/Ni-Cd.

Problém	Postup
Displej nesvítí	Zkontrolujte 5V adaptér, zásuvku a kabel. Vyzkoušejte jiný vhodný zdroj 5 V / min. 2 A.
null s vloženým článkem	Odpojte napájení, ověřte rozměr článku a kontakt. Kontakty čistěte jen suchým hadříkem.
Err	Zkontrolujte polaritu a stav článku. Pokud chyba trvá, článek dále nenabíjejte. Nepřemostujte ochranu.
1000 mA nelze nastavit	Ni-MH/Ni-Cd používají 500 mA. Při více než dvou osazených kanálech je 500 mA i pro Li-ion.
Nízká naměřená kapacita	Ověřte, že čtete TEST a dokončený cyklus. Zkontrolujte kontakty; opotřebené články mají nižší kapacitu.
Nabíjení se nespustí	Výrobce uvádí blokování napětí 1,65–2,2 V. Nepokoušejte se blokaci obcházet; ověřte typ a stav článku.

Základní technické údaje

Vstup: USB-C 5 V DC, zdroj min. 2 A. Li-ion: 4,20 V, 4× 500 mA nebo 2× 1000 mA. Ni-MH/Ni-Cd: údaj výrobce 1,48 V, 4× 500 mA. TEST: vybíjení 500 mA. USB-A: 5 V / 1 A. Rozměry: 146 × 100 × 33 mm. Podporované rozměry zahrnují 18650, 26650, 21700, 14500, 18500, AA a AAA při správné chemii, délce a kontaktu.

Před čištěním odpojte zdroj a vyjměte baterie. Elektroniku a články odevzdávejte odděleně do příslušného sběru. S dotazem na konkrétní provedení kontaktujte info@yachtmeni.cz.

Podklady: LiitoKala Lii-M4 USER MANUAL (Shenzhen LiitoKala Power Co., Ltd., kopie na Manuals+); kontrola ovládání podle User Guide for Liitokala Lii-M4, efillooc, 07/2024. Česká redakce: eShop Yachtmeni. Není určeno pro Lii-M4S.