HOTA T6

Inteligentní nabíječka 300 W / USB-C PD 90 W
Návod k obsluze



Před prvním použitím si pozorně přečtěte celý návod, zejména bezpečnostní pokyny v kapitole 2. Nabíječku nikdy nenechávejte pracovat bez dozoru.

Dovozce: Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.cz

Obsah

1. Popis výrobku

1.1 Hlavní vlastnosti

1.2 Technické parametry

1.3 Výrobce

1.4 Popis nabíječky

2. Bezpečnostní pokyny

3. Akumulátory a nabíjecí proud

3.1 Standardní parametry akumulátorů

3.2 Jak určit nabíjecí proud

4. Zapojení a ovládání

4.1 Doporučený postup zapojení

4.2 Ovládací tlačítka

4.3 Nabídka Task Settings

5. Úlohy a provozní obrazovky

5.1 Prvky obrazovky

5.2–5.9 Jednotlivé úlohy

5.10 Nabíjení hluboce vybitého článku

5.11 Měření vnitřního odporu

6. Nastavení nabíječky

7. Řešení potíží

8. Informace pro trh EU a České republiky

9. Záruka a práva z vadného plnění

1. Popis výrobku

Děkujeme, že jste si vybrali inteligentní nabíječku HOTA T6. Před prvním použitím si pozorně přečtěte celý návod, zejména bezpečnostní pokyny v kapitole 2, a návod uschovejte pro pozdější použití.

1.1 Hlavní vlastnosti

- **Malé a výkonné provedení** – kompaktní průhledné tělo, které se vejde do kapsy.
- **Dvojí vstup XT60 / USB-C** – napájení přes DC vstup XT60 nebo přes USB-C, který podporuje protokoly rychlého nabíjení PD 3.0 a QC.
- **Účinný odvod tepla** – konstrukce s ventilátorem pro efektivní chlazení.
- **Regenerativní vybíjení až 700 W** – energie z vybíjeného akumulátoru se vrací do akumulátoru připojeného na vstup nabíječky.
- **Displej IPS 2,4"** (320 × 240 bodů, 260 000 barev) s jednoduchým uživatelským rozhraním.
- **Aktualizace firmwaru** přes vestavěný konektor USB-C.
- **Ochranné funkce** – ochrana při přepětí, nadproudu, přehřátí, zkratu a dalších neobvyklých stavech.
- **Široká podpora akumulátorů** – včetně chytrých akumulátorů (Smart) a všech typů uvedených v kapitole 3.
- **Jazyky menu** – zjednodušená a tradiční čínština, japonština, angličtina a němčina. Názvy položek menu jsou v tomto návodu uváděny anglicky, kurzivou, s českým vysvětlením.

1.2 Technické parametry

Vstupní napětí	DC 10–30 V (XT60) / USB-C PD 3.0 / QC 20 V
Nabíjecí výkon	DC: 300 W (0,1–15 A) USB-C PD: 90 W
Nabíjecí proud	DC: max. 15 A / USB-C PD: max. 5 A
Vybíjecí výkon	interní: 30 W (přes balanční konektor 10 W) externí: 700 W
Vybíjecí proud (interní)	600 mA
Režim napájecího zdroje	0,1–15 A při 5–29 V
Podporované akumulátory	LiHV / LiPo / LiFe / LiIon / LiXX: 1–6S NiZn / NiCd / NiMH: 1–14S Smart: 1–6S Pb (olověné): 1–12S (2–24 V) Eneloop: 1–14S
Displej	2,4" IPS, 320 × 240, 260 000 barev
Rozměry	70,5 × 49,5 × 30,5 mm
Hmotnost	93 g
Provozní teplota	0 °C až 40 °C
Skladovací teplota	−20 °C až 60 °C
Ochranné funkce	teplotní, časová a kapacitní ochrana, ochrana proti přepólování vstupu, ochrana výstupu, zkratová ochrana, ochrana proti nadproudu a přepětí na výstupu, ochrana proti přebití

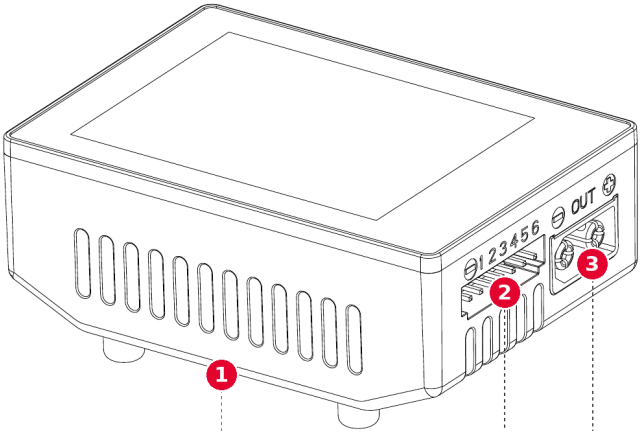
Specifikace a parametry se mohou změnit bez předchozího upozornění.

1.3 Výrobce

Výrobce	ShenZhen HOTA Technology Co., Ltd.
Adresa	213/215, Floor 2, Building 6, Monli Industrial Park, You Song Road, Longhua District, Shenzhen, Čína
E-mail	info@hota-exp.com
Web	www.hota-exp.com

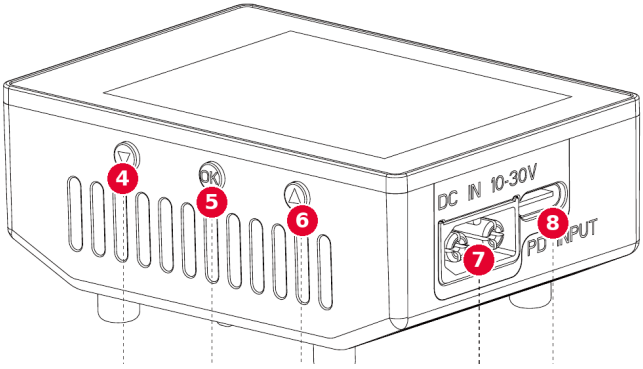
Dovozce a odpovědná osoba v EU je uveden v kapitole 8.1.

1.4 Popis nabíječky



Pohled na stranu s ventilátorem a výstupy

① ventilátor (větrací otvory)
② balanční konektor (1–6S)
③ výstupní konektor (OUT) pro připojení akumulátoru



Pohled na stranu s tlačítky a vstupy

④ tlačítko Dolů (▽)
⑤ tlačítko OK
⑥ tlačítko Nahoru (△)
⑦ vstup DC IN 10–30 V (XT60)
⑧ vstup USB-C (PD INPUT)

2. Bezpečnostní pokyny

VAROVÁNÍ – NEBEZPEČÍ POŽÁRU! Nabíječku nikdy nenechávejte pracovat bez dozoru.

2.1 Základní pokyny

① Nabíječku nepoužívejte bez dozoru. Pokud zaznamenáte jakoukoli neobvyklou funkci, přestaňte ji používat a postupujte podle tohoto návodu.

② Chraňte nabíječku před prachem, vlhkostí, deštěm a vysokou teplotou, před přímým slunečním zářením a silnými vibracemi.

③ Vstupní napětí nabíječky je 10–30 V DC. Před připojením napájecího zdroje ověřte, že jeho napětí odpovídá tomuto rozsahu.

④ Nabíječku umístěte na tepelně odolný, nehořlavý a elektricky nevodivý povrch. Nepokládejte ji na sedadlo automobilu, koberec ani podobný povrch. Hořlavé a výbušné předměty udržujte mimo pracovní prostor nabíječky.

⑤ Větrací otvory na boku nabíječky nesmí být během provozu zakryté a ventilátor musí mít volný odvod tepla.

⑥ Seznamte se s vlastnostmi a specifikací nabíjeného akumulátoru a nastavte v nabíječce správné parametry. Nesprávně nastavené parametry mohou poškodit nabíječku i akumulátor a vést k požáru nebo výbuchu.

⑦ Po dokončení nabíjení nebo vybíjení ukončete úlohu tlačítkem OK a akumulátor odpojte až ve chvíli, kdy nabíječka zobrazí pohotovostní obrazovku.

2.2 Tyto akumulátory nenabíjejte ani neuchovávejte v režimu skladování

- sestavy akumulátorů od různých výrobců, různých modelů, typů nebo kapacit,
- nenabíjecí (primární) baterie – hrozí výbuch,
- akumulátory neznámého typu nebo s neznámými parametry,
- akumulátory se zvláštními požadavky na technologii nabíjení,
- poškozené nebo vadné akumulátory,
- akumulátory s vestavěným obvodem nebo ochranným obvodem,
- akumulátory zabudované v jiném zařízení nebo propojené s jinými součástmi,
- akumulátory, u nichž výrobce nepotvrdil, že snesou nabíjecí proud této nabíječky.

2.3 Další bezpečnostní upozornění

- Před použitím si pozorně přečtěte celý návod.
- Při provozu nabíječku chraňte před teplem a vlhkostí, zajistěte dostatečné větrání a odvod tepla a udržujte ji mimo hořlavé materiály.

- Nedovolte dětem nabíječku obsluhovat a ukládejte ji mimo jejich dosah. Výrobek je určen osobám starším 14 let.
- Při nesprávném zacházení hrozí vážné nebezpečí požáru nabíječky i akumulátoru. Nedodržení bezpečnostních pokynů může vést ke škodě na majetku nebo ke zranění.
- Po použití odpojte napájení a co nejdříve odpojte akumulátor.
- V režimu napájecího zdroje (*Power supply*) je zakázáno připojovat na výstup akumulátor.
- Nabíječku neupravujte ani nerozebírejte.
- Nabíječku ani akumulátor během provozu neumisťujte do blízkosti hořlavých předmětů. Nenabíjejte ani nevybíjejte na koberci, papíru, plastových výrobcích, vinylu, kůži nebo dřevě, ani uvnitř modelu nebo automobilu.
- Do nabíječky nevkládejte vodiče ani jiné vodivé předměty.
- Ověřte, že je zvolen správný typ akumulátoru a správné parametry. Chybná volba může akumulátor poškodit a je nebezpečná – lithiový akumulátor nesmí být přebit, hrozí požár.
- Nepoužívejte společně akumulátory různých typů, kapacit nebo výrobců.
- Nepokoušejte se nabíjet nenabíjecí baterie.
- Nenabíjejte ani nevybíjejte akumulátor, který teče, je nafouklý, odlupuje se jeho obal, změnil barvu nebo je deformovaný.
- Nepřekračujte maximální nabíjecí proud stanovený výrobcem akumulátoru a dodržujte jeho pokyny a bezpečnostní doporučení.
- Nezakrývejte výdech ventilátoru. Nepoužívejte nabíječku na přímém slunci, v uzavřeném prostoru ani při vysoké okolní teplotě – může se aktivovat teplotní ochrana a nabíjení či vybíjení neproběhne správně.
- Nabíječka je určena pouze pro typy akumulátorů uvedené v tomto návodu. Výrobce neodpovídá za škody způsobené použitím k jiným účelům.

3. Akumulátory a nabíjecí proud

3.1 Standardní parametry akumulátorů

Napětí jsou uvedena na jeden článek. „–“ znamená, že funkce není pro daný typ podporována.

Typ	Jmenovité napětí	Plně nabito	Skladovací napětí	Konečné vybíjecí napětí
NiCd / NiMH	1,20	1,50	–	0,90
LiFe	3,20	3,65	3,30	2,90
Lilon	3,6	4,10	3,70	3,20
LiPo	3,70	4,20	3,80	3,30
LiHV	3,80	4,35	3,85	3,40
NiZn	1,50	1,93	1,60	1,20
LiXX	3,7	4,20	3,80	3,30
Smart	3,70	4,20	3,80	3,30
Pb	2,00	2,46	–	1,90
Eneloop	1,20	1,50	–	0,90

Všechna napětí ve voltech (V) na článek.

Typ	Balanční nabíjení	Nabíjení bez balancování	Počet článků	Max. nabíjecí proud (C)
NiCd / NiMH	ne	ano	1–14S	≤ 2C
LiFe	ano	ano	1–6S	≤ 4C
Lilon	ano	ano	1–6S	≤ 1C
LiPo	ano	ano	1–6S	≤ 1C
LiHV	ano	ano	1–6S	≤ 1C
NiZn	ano	ano	1–14S	≤ 0,5C
LiXX	ano	ano	1–6S	≤ 1C
Smart	ano	ano	1–6S	≤ 1C
Pb	ne	ano	1–12S	≤ 0,5C
Eneloop	ne	ano	1–14S	≤ 0,5C

Maximální nabíjecí proud je u všech typů akumulátorů **15,0 A**.

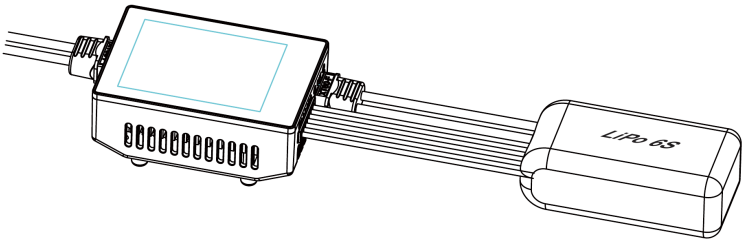
Pečlivě volte správné napětí pro daný typ akumulátoru. Nesprávné nastavení může akumulátor poškodit a vést k úniku elektrolytu, vznícení nebo výbuchu článků se zraněním či škodou na majetku.

3.2 Jak určit nabíjecí proud

- Je velmi důležité znát maximální nabíjecí proud akumulátoru. Příliš vysoký proud zkracuje životnost akumulátoru, může jej poškodit a při nabíjení způsobit jeho zahřátí nebo výbuch.
- Nabíjecí a vybíjecí schopnost akumulátoru se obvykle udává hodnotou C. Maximální nabíjecí proud získáte vynásobením nabíjecí hodnoty C a kapacity akumulátoru. Příklad: akumulátor 1000 mAh s nabíjecí schopností 5C → 1000 × 5 = 5000 mA, maximální nabíjecí proud je tedy **5 A**.
- Pokud u lithiového akumulátoru nelze nabíjecí hodnotu C ověřit, nastavte z bezpečnostních důvodů nabíjecí proud nižší než 1C.
- Orientační doba nabíjení: doba nabíjení ≥ 60 minut / nabíjecí hodnota C. Při 1C tedy nabíjení trvá přibližně 60–70 minut. Vzhledem k rozdílné účinnosti akumulátorů se může doba nabíjení prodloužit.

4. Zapojení a ovládání

4.1 Doporučený postup zapojení



Akumulátor připojený silovým i balančním kabelem

① Připojte napájení do vstupu DC IN nebo USB-C a vyčkejte na dokončení autotestu.

② Na pohotovostní obrazovce připojte k nabíječce akumulátor.

③ Tlačítky nastavte parametry úlohy odpovídající vašemu akumulátoru.

④ Spusťte úlohu.

Napájecí zdroj musí pro vstup DC IN dodávat stejnosměrné napětí **10–30 V**; pro vstup USB-C použijte zdroj s podporou PD 3.0 nebo QC (20 V). Plný nabíjecí výkon 300 W je k dispozici jen při napájení přes DC IN, přes USB-C je výkon omezen na 90 W.

Nabíječka T6 nabíjí v sériovém režimu – silový kabel akumulátoru musí být vždy připojen. U lithiových akumulátorů důrazně doporučujeme připojit i balanční konektor, aby nabíječka mohla přesně sledovat napětí každého článku a vyrovnat články s rozdílným napětím. Při nabíjení bez balančního konektoru zobrazí nabíječka před spuštěním úlohy varování.

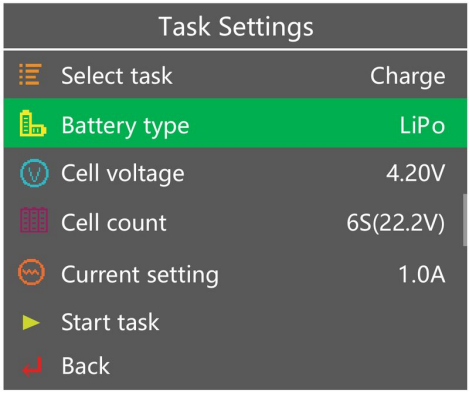
Během autotestu nepřipojujte akumulátor na výstup ani do vstupu DC. Vyčkejte na dokončení autotestu.

4.2 Ovládací tlačítka

Tlačítko	Funkce
OK – krátký stisk	potvrzení a provedení příkazu; na pohotovostní obrazovce otevře nabídku *Task Settings*; během úlohy otevře nabídku *Adjust Task* (změna proudu nebo zastavení úlohy)
OK – dlouhý stisk	na pohotovostní obrazovce otevře nabídku *Charger Settings*; během úlohy úlohu rychle ukončí
Nahoru / Dolů	výběr úlohy, změna hodnot parametrů, pohyb v nabídkách; během úlohy přepínání údajů v dolní části obrazovky

4.3 Nabídka Task Settings (nastavení úlohy)

Na pohotovostní obrazovce s připojeným akumulátorem otevřete nabídku krátkým stiskem tlačítka OK.

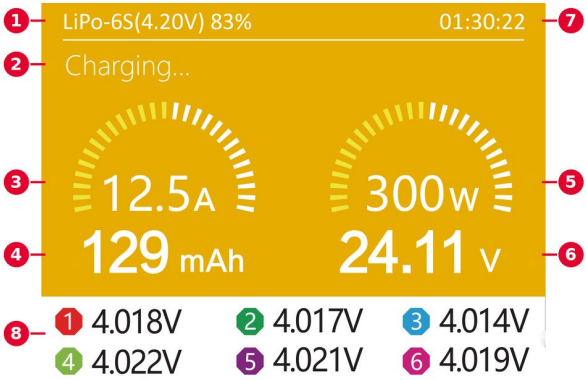


Nabídka Task Settings

Položka	Význam
Select task	výběr úlohy: *Power supply* (napájecí zdroj), *Charge* (nabíjení), *Discharge* (vybíjení), *External discharge* (externí vybíjení), *Storage* (skladování), *Balance* (balancování), *ReGen discharge* (regenerativní vybíjení)
Battery type	typ akumulátoru: Smart, LiHV, LiPo, Lilon, LiFe, LiXX, NiZn, Pb, NiCd, NiMH, Eneloop
Cell voltage	jemné doladění koncového napětí článku
Cell count	počet článků 1–6S; je-li připojen balanční konektor, rozpozná se automaticky
Current setting	proud úlohy: nabíjení a skladování 0,1–15,0 A, vybíjení 0,1–5,0 A, externí vybíjení 1,0–15,0 A
Start task	spuštění úlohy
Back	návrat

5. Úlohy a provozní obrazovky

5.1 Prvky obrazovky



Obrazovka během nabíjení

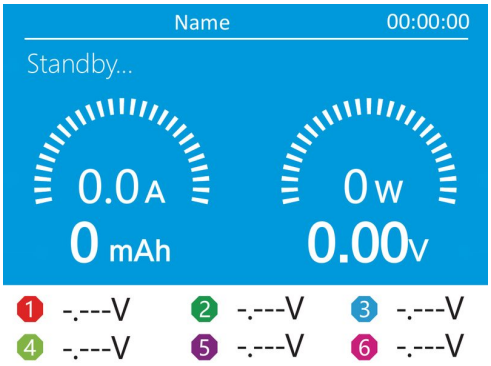
①	typ akumulátoru, počet článků, cílové napětí článku a stav dokončení v %
②	stav úlohy
③	aktuální proud
④	nabitá (při vybíjení vybitá) kapacita
⑤	aktuální výkon
⑥	celkové napětí akumulátoru
⑦	doba běhu úlohy
⑧	napětí jednotlivých článků

Tlačítky Nahoru a Dolů přepínáte během úlohy obsah dolní části obrazovky – napětí článků, vnitřní odpor článků a provozní údaje. Napětí a vnitřní odpor článků se zobrazují jen při balančním nabíjení (vnitřní odpor přibližně po 2 minutách).

V režimu napájecího zdroje a při externím vybíjení zobrazuje dolní část obrazovky vstupní napětí, provozní teplotu nabíječky, údaj o vstupní energii (mWh) a počítadlo nabíjecích cyklů (pcs).

5.2 Pohotovostní režim (Standby)

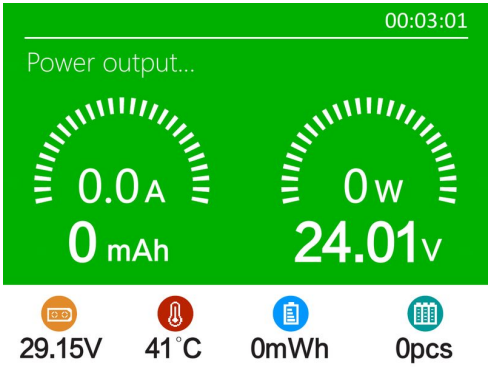
- Po připojení napájení a dokončení autotestu se zobrazí modrá pohotovostní obrazovka. Proud, výkon, kapacita i doba běhu jsou nulové; v horní liště je zobrazen název zařízení.
- Krátkým stiskem OK otevřete nabídku *Task Settings*, dlouhým stiskem OK nabídku *Charger Settings*.



Pohotovostní obrazovka

5.3 Napájecí zdroj (Power supply)

V tomto režimu pracuje nabíječka jako nastavitelný zdroj. Napětí na výstupu lze nastavit v rozsahu **5–29 V** a výstupní výkon v rozsahu **20–300 W**.



Režim napájecího zdroje

① Připojte napájení a vyčkejte na dokončení autotestu. Na pohotovostní obrazovce připojte na výstup napájené zařízení.

② Krátkým stiskem OK otevřete *Task Settings*, zvolte úlohu *Power supply*, nastavte parametry a spusťte ji krátkým stiskem OK.

③ Krátkým stiskem OK otevřete nabídku *Adjust Task*, kde lze změnit výstupní napětí a výkon nebo úlohu zastavit (*Stop*). Dlouhým stiskem OK úlohu ukončíte.

Vodiče výstupu se nesmí dotknout – hrozí zkrat. Výstup nepřetěžujte, může dojít ke zničení nabíječky. V tomto režimu nikdy nepřipojujte na výstup akumulátor.

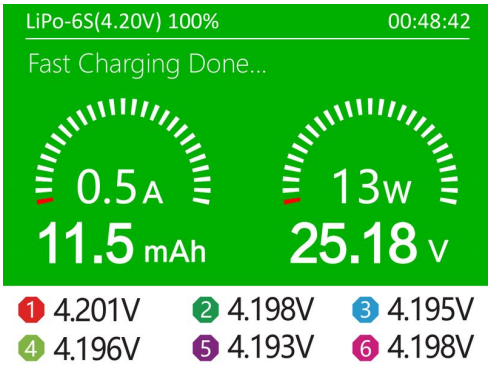
5.4 Nabíjení (Charge)

① Připojte napájení do vstupu DC IN nebo USB-C a vyčkejte na dokončení autotestu. Na pohotovostní obrazovce připojte akumulátor.

② Krátkým stiskem OK otevřete *Task Settings*, jako úlohu zvolte *Charge*, nastavte parametry a úlohu spusťte krátkým stiskem OK.

③ Během úlohy otevřete krátkým stiskem OK nabídku *Adjust Task*, kde lze změnit nabíjecí proud. Dlouhým stiskem OK úlohu ukončíte.

Během nabíjení je obrazovka **oranžová**. Po dokončení nabíjení, kdy je rozdíl napětí článků menší než 20 mV, se obrazovka zbarví **zeleně** (*Fast Charging Done*) a akumulátor můžete v případě potřeby odpojit. Pokud nabíjení nezastavíte, nabíječka pokračuje v balancování; když rozdíl napětí klesne pod 10 mV, obrazovka se zbarví **modře** a nabíječka dál přesně vyrovnává články.



Rychlé nabití dokončeno

Před odpojením akumulátoru úlohu vždy ukončete tlačítkem OK.

Po nabití napětí akumulátoru mírně poklesne vlivem rozdílných vlastností článků – jde o běžný jev. S rostoucím počtem nabíjecích cyklů se výkon akumulátoru postupně snižuje a pokles je výraznější. Výraznější je i po nabíjení vyšším proudem.

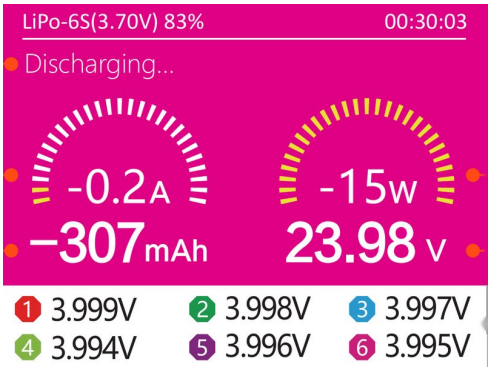
Tip: Když potřebujete akumulátor rychle (např. venku), můžete nabíjení ukončit po zezelenání obrazovky. Máte-li čas a chcete-li dosáhnout dobrého vyvážení článků, vyčkejte na modrou obrazovku, případně ještě chvíli po ní.

5.5 Vybíjení (Discharge)

① Připojte napájení do vstupu DC IN nebo USB-C a vyčkejte na dokončení autotestu. Na pohotovostní obrazovce připojte akumulátor.

② Krátkým stiskem OK otevřete *Task Settings*, jako úlohu zvolte *Discharge*, nastavte parametry a úlohu spusťte krátkým stiskem OK.

③ Během úlohy otevřete krátkým stiskem OK nabídku *Adjust Task*, kde lze změnit vybíjecí proud. Dlouhým stiskem OK úlohu ukončíte.

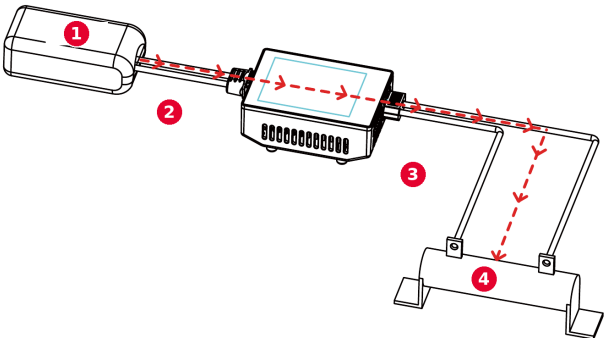


Vybíjení

Pro vybíjení doporučujeme připojit balanční konektor – vybíjení je rychlejší a přesněji se rozpozná jeho ukončení. Vzhledem k omezenému výkonu interního vybíjení (30 W) může vybíjení trvat déle, což je normální.

5.6 Externí vybíjení (External discharge)

Externí vybíjení využívá k rychlému a přesnému vybití akumulátoru externí výkonovou zátěž (rezistor). Vybíjený akumulátor se připojuje na **vstup** nabíječky (DC IN), zátěž na **výstup**.



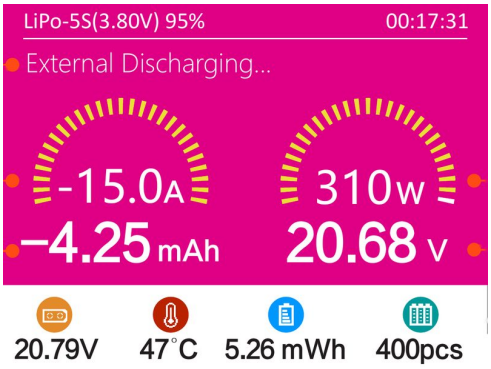
① vybíjený akumulátor · ② vstup DC IN · ③ výstup · ④ výkonová zátěž

① Připojte vybíjený akumulátor na vstup DC IN a vyčkejte na dokončení autotestu. Na pohotovostní obrazovce připojte na výstup výkonovou zátěž.

② Krátkým stiskem OK otevřete *Task Settings*, zvolte úlohu *External discharge*, nastavte parametry a spusťte ji krátkým stiskem OK.

③ Krátkým stiskem OK otevřete nabídku *Adjust Task*, kde lze změnit vybíjecí proud. Dlouhým stiskem OK úlohu ukončíte.

Doporučený odpor zátěže je **1,5–2,5 Ω**. Lze použít i jiné hodnoty, nabíječka však nemusí pracovat s plným výkonem.



Externí vybíjení

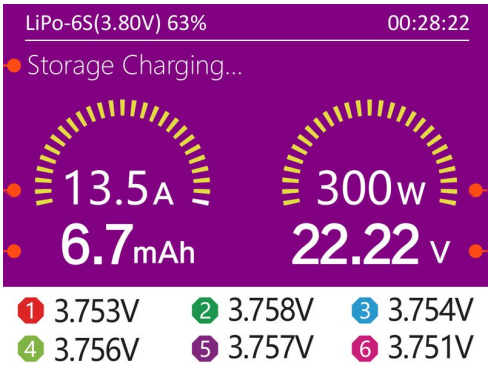
Při externím vybíjení se zátěž silně zahřívá. Dbejte na bezpečnost, zabraňte kontaktu s hořlavými materiály a riziku popálení.

5.7 Skladování (Storage)

① Připojte napájení do vstupu DC IN nebo USB-C a vyčkejte na dokončení autotestu. Na pohotovostní obrazovce připojte akumulátor.

② Krátkým stiskem OK otevřete *Task Settings*, jako úlohu zvolte *Storage*, nastavte parametry a úlohu spusťte krátkým stiskem OK.

③ Během úlohy otevřete krátkým stiskem OK nabídku *Adjust Task*, kde lze změnit proud úlohy. Dlouhým stiskem OK úlohu ukončíte.



Skladovací nabíjení

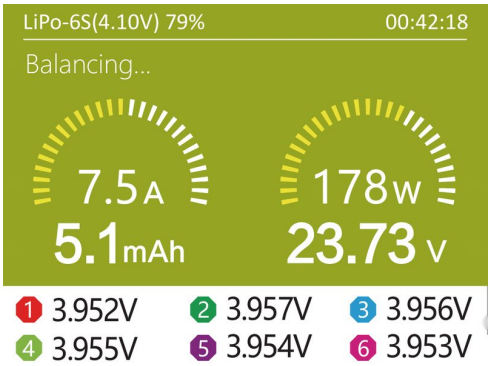
Je-li napětí akumulátoru nižší než nastavené skladovací napětí, nabíječka jej automaticky nabíjí; je-li vyšší, automaticky jej vybíjí. Aby byla úloha co nejkratší, nevyrovnávají úlohy skladování a vybíjení napětí článků přesně – drobná odchylka napětí článků od nastavené hodnoty na konci úlohy je normální.

5.8 Balancování (Balance)

① Připojte napájení do vstupu DC IN nebo USB-C a vyčkejte na dokončení autotestu. Na pohotovostní obrazovce připojte akumulátor.

② Krátkým stiskem OK otevřete *Task Settings*, jako úlohu zvolte *Balance*, nastavte parametry a úlohu spusťte krátkým stiskem OK.

③ Během úlohy otevřete krátkým stiskem OK nabídku *Adjust Task*, kde lze změnit proud úlohy. Dlouhým stiskem OK úlohu ukončíte.

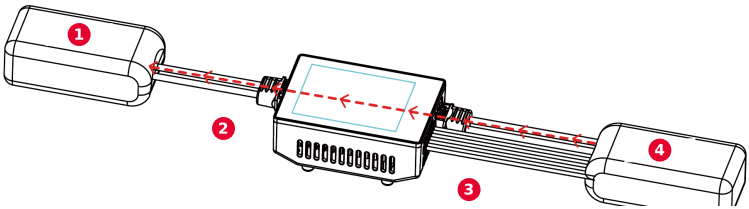


Balancování

Funkce balancování vyrovnává napětí článků. Doba balancování závisí na rozdílu napětí článků a na cílovém napětí. Po zvolení této úlohy nabíječka automaticky určí výchozí cílové napětí, které lze libovolně upravit. Nabíjecí schopnost nabíječky je mnohem vyšší než vybíjecí, proto vede volba cílového napětí rovného nebo vyššího než aktuální napětí akumulátoru obvykle k rychlejšímu vyvážení.

5.9 Regenerativní vybíjení (ReGen discharge)

Nabíječka T6 umí vybíjet výkonem až **700 W** tak, že energii z akumulátoru na výstupu převádí do akumulátoru připojeného na vstup. Samostatné napájení není při této úloze potřeba.



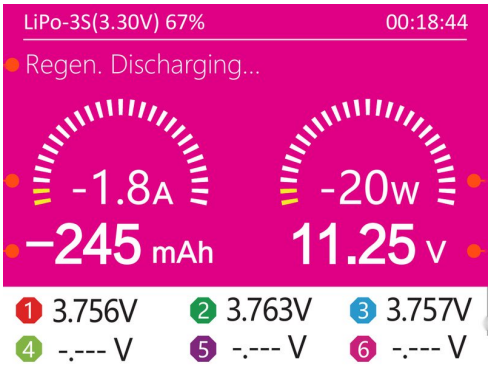
① přijímající akumulátor · ② vstup DC IN · ③ výstup · ④ vybíjený akumulátor

① Připojte přijímající akumulátor na vstup nabíječky a vyčkejte na dokončení autotestu. Na pohotovostní obrazovce připojte vybíjený akumulátor na výstup.

② Krátkým stiskem OK otevřete *Task Settings*, zvolte úlohu *ReGen discharge*, nastavte parametry a spusťte ji krátkým stiskem OK.

③ Krátkým stiskem OK otevřete nabídku *Adjust Task*, kde lze změnit vybíjecí proud. Dlouhým stiskem OK úlohu ukončíte.

U lithiových akumulátorů důrazně doporučujeme připojit balanční konektor vybíjeného akumulátoru. Limity proudu, napětí a výkonu regenerativního vybíjení se nastavují v nabídce *Charger Settings → System Parameters → Regen. Discharge*.



Regenerativní vybíjení

5.10 Nabíjení hluboce vybitého článku

Pokud nabíječka po spuštění nabíjení zjistí, že napětí článku je nižší než napětí pro předběžné nabíjení, nabíjí jej nejprve desetinou nastaveného proudu. Jakmile napětí překročí napětí předběžného nabíjení, pokračuje nabíjení nastaveným proudem. Tato funkce šetrně obnovuje hluboce vybité akumulátory.

❄ Hluboké vybití může lithiový akumulátor trvale poškodit. Nafouklý, deformovaný nebo zahřívající se akumulátor nenabíjejte a bezpečně jej zlikvidujte.

5.11 Měření vnitřního odporu

Nabíječka měří vnitřní odpor článků pouze při balančním nabíjení. Hodnota se vypočítá přibližně 2–3 minuty po spuštění nabíjení. Vnitřní odpor se mění se stavem nabití – obecně platí, že čím je akumulátor nabitější, tím je naměřený odpor nižší.

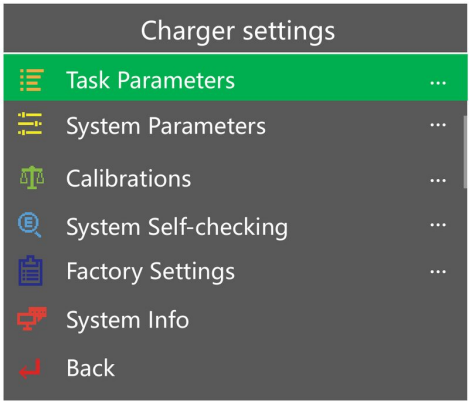
Při měření nabíječka krátkodobě upraví nabíjecí proud, proto je skokové kolísání proudu během nabíjení normální.

Přesnosti profesionálních měřicích přístrojů nabíječka nedosahuje. Naměřené hodnoty jsou vhodné pro vzájemné srovnání – například pro posouzení vyrovnanosti článků nebo porovnání různých akumulátorů. Přesnost ovlivňuje i velikost nabíjecího proudu; akumulátor s velkou kapacitou a nízkým vnitřním odporem vyžaduje pro přesné měření vyšší nabíjecí proud.

6. Nastavení nabíječky (Charger Settings)

6.1 Hlavní nabídka

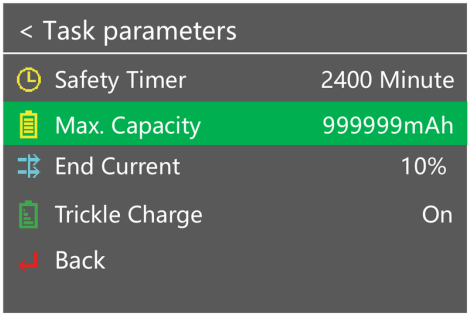
Na pohotovostní obrazovce otevřete nabídku dlouhým stiskem tlačítka OK.



Nabídka Charger Settings

Položka	Význam
Task Parameters	parametry úloh – bezpečnostní časovač, max. kapacita, koncový proud a další
System Parameters	systémové parametry – jazyk, regenerativní vybíjení, vstupní výkon, hlasitost a další
Calibrations	kalibrace naměřených hodnot
System Self-checking	spuštění autotestu nabíječky
Factory Settings	obnovení všech parametrů na tovární hodnoty (smaže i uživatelskou kalibraci)
System Info	informace o systému, sériové číslo
Back	opuštění nabídky

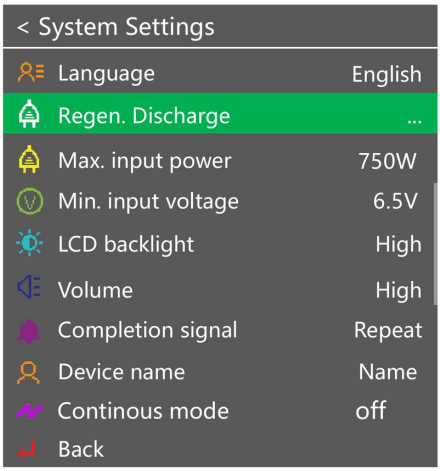
6.2 Parametry úloh (Task Parameters)



Nabídka Task Parameters

Položka	Význam
Safety Timer	maximální doba běhu úlohy; po jejím překročení ochrana úlohu automaticky ukončí
Max. Capacity	maximální nabitá kapacita; po jejím překročení ochrana úlohu automaticky ukončí
End Current	koncový proud – úloha se ukončí, když poměr aktuálního a nastaveného proudu klesne pod tuto hodnotu
Trickle Charge	udržovací nabíjení: zapnuto / vypnuto (*On* / *Off*)
Back	návrat

6.3 Systémové parametry (System Parameters)



Nabídka System Settings

Položka	Význam
Language	jazyk systému
Regen. Discharge	nastavení proudu, napětí a výkonu regenerativního vybíjení
Max. input power	omezení vstupního výkonu
Min. input voltage	minimální vstupní napětí
LCD backlight	podsvícení displeje: vysoké, střední, nízké
Volume	hlasitost bzučáku: vysoká, střední, nízká
Completion signal	signalizace dokončení: jednou (*Single*) / opakovaně (*Repeat*)
Device name	název zařízení – písmena volíte tlačítky Nahoru/Dolů, zadávání ukončíte dlouhým stiskem OK
Continous mode	nepřetržitý režim: zapnuto / vypnuto
Back	návrat

Při vypnutém zvuku se tóny ovládání neozývají, výstražné tóny při chybě však zůstávají aktivní.

7. Řešení potíží

▶ Chyba při autotestu (System self-checking)

Pokud je během autotestu připojen akumulátor na výstup, autotest skončí chybou. Akumulátor odpojte, vyčkejte 5 sekund a postup opakujte. Během autotestu nepřipojujte akumulátor ani do vstupu DC a s dalšími kroky počkejte na jeho dokončení.

▶ Chyba připojení akumulátoru

Akumulátor odpojte a znovu připojte; ověřte, že všechny konektory mají spolehlivý kontakt. Pokud se chybové hlášení opakuje, zkontrolujte kovové části konektorů akumulátoru, zda nejsou zoxidované nebo opálené.

8. Informace pro trh EU a České republiky

8.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

Výrobek na trh Evropské unie uvádí níže uvedený dovozce, který je zároveň odpovědnou osobou ve smyslu čl. 16 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2023/988 o obecné bezpečnosti výrobků (GPSR).

Dovozce / odpovědná osoba v EU	Rotorama, s.r.o.
IČO	051 57 692
DIČ	CZ05157692
Sídlo	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Česká republika
E-mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Web	www.rotorama.cz

8.2 Shoda výrobku

CE

- Výrobek je opatřen označením **CE** a splňuje požadavky příslušných harmonizačních právních předpisů Evropské unie, které se na něj vztahují.
- Kopie **EU prohlášení o shodě** je k dispozici u dovozce na výše uvedené adrese nebo na e-mailové adrese info@rotorama.cz.
- **Identifikace výrobku:** označení typu (HOTA T6) je uvedeno na přední straně přístroje; sériové číslo a informace o systému zobrazíte v nabídce *Charger Settings* → *System Info*.

8.3 Likvidace elektrozařízení



- Symbol přeškrtnuté popelnice na výrobku, jeho obalu nebo v dokumentaci znamená, že výrobek po skončení životnosti **nesmí být odstraněn spolu se směsným komunálním odpadem**.
- Odevzdejte jej na místě zpětného odběru elektrozařízení – ve sběrném dvoře, na místě zpětného odběru kolektivního systému, nebo u prodejce při nákupu nového obdobného výrobku. Zpětný odběr je pro koncového uživatele bezplatný.
- Povinnosti podle zákona č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, plní dovozce prostřednictvím kolektivního systému zpětného odběru.
- Řádnou likvidací pomáháte předcházet negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví a přispíváte k opětovnému využití druhotných surovin.

Společnost zajišťuje prostřednictvím smluvního partnera **ASEKOL a.s.** zpětný odběr elektrozařízení z domácností a oddělený sběr elektroodpadu, baterií a akumulátorů, v souladu s příslušnými právními předpisy. Odběratel je oprávněn odevzdat staré elektrozařízení nebo baterii či akumulátor na jakémkoliv sběrném místě výše uvedeného smluvního partnera. Adresy těchto odběrných míst jsou uvedeny na webových stránkách www.asekol.cz, www.ecobat.cz a také https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu.

9. Záruka a práva z vadného plnění

9.1 Práva kupujícího podle českého práva

Práva a povinnosti smluvních stran se řídí českým právním řádem, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a zákonem č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele. Níže uvedené záruční podmínky výrobce (kapitola 9.2) **nijak neomezují** práva kupujícího vyplývající z těchto předpisů.

- Prodávající odpovídá kupujícímu za to, že výrobek při převzetí nemá vady. Je-li kupujícím spotřebitel, může vadu vytknout **do dvou let od převzetí** výrobku (§ 2165 občanského zákoníku).
- Projeví-li se vada v průběhu **jednoho roku** od převzetí, má se za to, že výrobek byl vadný již při převzetí (§ 2161 odst. 5 občanského zákoníku).
- Při nákupu prostřednictvím internetu má spotřebitel právo **odstoupit od smlouvy do 14 dnů** od převzetí zboží bez udání důvodu (§ 1829 občanského zákoníku).
- Reklamaci uplatněte u prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili. Kontaktní údaje dovozce jsou uvedeny v kapitole 8.1.
- K mimosoudnímu řešení spotřebitelských sporů je příslušná **Česká obchodní inspekce**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.

9.2 Záruční podmínky výrobce

※ Následující text je překladem záručních podmínek výrobce.

Výrobce poskytuje na tuto nabíječku záruku jeden rok od data nákupu. Během této doby výrobce výrobek bezplatně opraví. Bezplatná oprava se neposkytuje, pokud byla závada způsobena nesprávným používáním nebo úpravou výrobku zákazníkem. Při výměně dílů po uplynutí záruční doby účtuje výrobce cenu dílů a servisní poplatek.

Oprava v záruční době není bezplatná v případě:

- závady nebo poškození způsobeného nesprávným používáním, rozebráním, připojením jiných dílů nebo úpravami v rozporu s návodem,
- závady nebo poškození způsobeného živelní pohromou, pádem, nárazem nebo nesprávným napětím.