HOTA D6 Ultra

Dvoukanálová inteligentní nabíječka AC/DC
Návod k použití



Před prvním použitím si pečlivě přečtěte celý návod, zejména kapitolu 1 Bezpečnostní pokyny. Nabíječku nikdy nenechávejte v provozu bez dozoru.

Výrobce: Shenzhen HOTA Technology Co., Ltd. · Dovozce: Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.cz

Obsah

1. Bezpečnostní pokyny

1.1 Určené použití

1.2 Obecné zásady

1.3 Akumulátory, které nesmíte nabíjet

2. Popis výrobku

2.1 Obsah balení

2.2 Popis částí

2.3 Technické údaje

2.4 Ochranné funkce

2.5 Výrobce

3. Uvedení do provozu

3.1 Doporučený postup

3.2 Ovládání

3.3 Jak určit nabíjecí proud

3.4 Výchozí parametry akumulátorů

4. Nastavení nabíječky

4.1 Nabídka Charger Settings

4.2 Task Parameters

4.3 System Parameters

5. Úlohy nabíjení a vybíjení

5.1 Nastavení úlohy (Task Settings)

5.2 Připojení akumulátoru

5.3 Nabíjení (Charge)

5.4 Vybíjení (Discharge)

5.5 Externí vybíjení (Ext. Discharge)

5.6 Skladování (Storage)
5.7 Balancování (Balance)
5.8 Měření vnitřního odporu
5.9 Hluboce vybitý akumulátor
6. Displej a průběh úloh
6.1 Popis údajů na displeji
6.2 Rozdělená obrazovka
6.3 Pohotovostní obrazovka (Standby)
6.4 Průběh úlohy
6.5 Externí vybíjení
7. Řešení potíží a údržba
7.1 Řešení potíží
7.2 Údržba a skladování
7.3 Aktualizace firmwaru
8. Informace pro trh EU a České republiky
8.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU
8.2 Shoda výrobku
8.3 Likvidace elektrozařízení
9. Záruka a práva z vadného plnění
9.1 Práva kupujícího podle českého práva
9.2 Záruční podmínky výrobce

1. Bezpečnostní pokyny

Děkujeme, že jste si vybrali nabíječku HOTA D6 Ultra. Před prvním použitím si pečlivě přečtěte celý návod, zejména tuto kapitolu, a uschovejte jej pro pozdější použití. Nesprávné nastavení nebo neodborné zacházení může poškodit nabíječku i akumulátor a vést k požáru nebo výbuchu.

VAROVÁNÍ – NEBEZPEČÍ POŽÁRU! Nabíječku nikdy nenechávejte v provozu bez dozoru.

1.1 Určené použití

Nabíječka je určena k nabíjení, vybíjení, skladovacímu nabíjení a balancování akumulátorů typů uvedených v tomto návodu (kapitola 3.4). Výrobce nenese odpovědnost za použití nabíječky k jiným účelům, než které tento návod uvádí. Výrobek je určen pro osoby starší 14 let.

1.2 Obecné zásady

- Nedovolte dětem nabíječku obsluhovat a uchovávejte ji mimo jejich dosah.
- Nabíječku nepoužívejte bez dozoru. Při jakékoli neobvyklé funkci ji okamžitě přestaňte používat a postupujte podle tohoto návodu.
- Chraňte nabíječku před prachem, vlhkostí, deštěm, vysokou teplotou, přímým slunečním zářením a silnými vibracemi.
- Nabíječku stavte na tepelně odolný, nehořlavý a elektricky nevodivý povrch. Nepoužívejte ji na sedadle auta, na koberci, papíru, plastu, vinylu, kůži ani dřevě; nenabíjejte ani nevybíjejte uvnitř modelu ani v automobilu. Hořlavé a výbušné předměty udržujte mimo pracovní prostor.
- Lithiové akumulátory doporučujeme nabíjet v ohnivzdorném obalu nebo na nehořlavé podložce a mít po ruce vhodný hasicí prostředek.
- Nezakrývejte větrací otvory ani výdech ventilátoru a dbejte, aby ventilátor mohl volně odvádět teplo. Nepoužívejte nabíječku na přímém slunci, ve stísněném prostoru ani v horkém prostředí – může se aktivovat teplotní ochrana a nabíjení či vybíjení nebude probíhat správně.
- Nabíječku napájejte ze sítě AC 100–240 V nebo ze zdroje DC 6,5–30 V. Před připojením zdroje DC ověřte, že jeho napětí odpovídá tomuto rozsahu.
- Je-li nabíječka napájena ze sítě (AC), nepřipojujte ke vstupu DC žádné zařízení ani akumulátor – ani za provozu.
- Správně nastavte typ akumulátoru a parametry nabíjení a vybíjení. Chybné nastavení může akumulátor poškodit a vést k požáru nebo výbuchu – lithiový akumulátor nesmí být přebit.
- Seznamte se s vlastnostmi akumulátoru, nepřekračujte maximální nabíjecí proud stanovený jeho výrobcem a dodržujte jeho pokyny a bezpečnostní doporučení.

- Po dokončení nabíjení nebo vybíjení ukončete úlohu stiskem otočného ovladače a akumulátor odpojte až ve chvíli, kdy nabíječka zobrazuje pohotovostní obrazovku. Po použití odpojte napájení a akumulátor co nejdříve vyjměte.
- Nabíječku neupravujte ani nerozebírejte. Nevkládejte do ní dráty ani jiné vodivé předměty.
- Nedodržení bezpečnostních pokynů může vést ke škodám na majetku nebo ke zranění.

1.3 Akumulátory, které nesmíte nabíjet

Nabíječkou nenabíjejte ani skladovací funkcí neupravujte tyto akumulátory:

- akumulátory různých výrobců, typů, kapacit nebo modelů spojené dohromady,
- nenabíjecí (primární) články – hrozí výbuch,
- akumulátory neznámého typu nebo s neznámými parametry,
- akumulátory se zvláštními požadavky na technologii nabíjení,
- poškozené nebo vadné akumulátory, zejména pokud tečou, jsou nafouklé, mají poškozený obal, změnily barvu nebo jsou deformované,
- akumulátory s vestavěným nabíjecím nebo ochranným obvodem,
- akumulátory vestavěné v jiném zařízení nebo propojené s dalšími součástmi,
- akumulátory, u nichž výrobce nepotvrdil, že snesou nabíjecí proud této nabíječky.

2. Popis výrobku

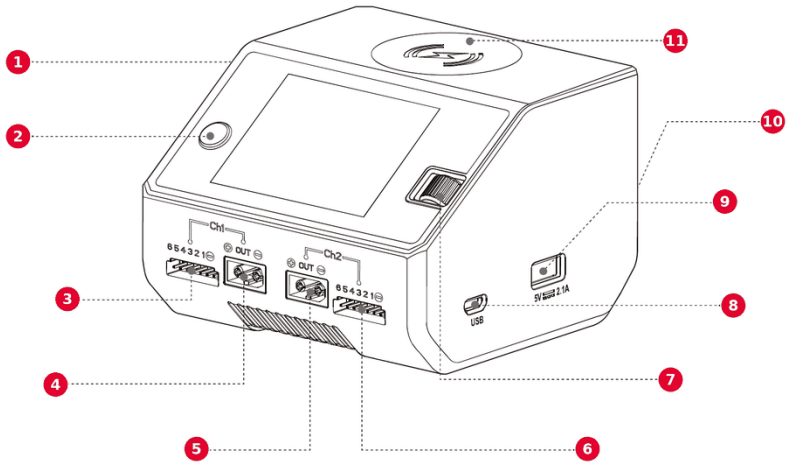
HOTA D6 Ultra je dvoukanálová inteligentní nabíječka s vestavěným síťovým zdrojem a vstupem DC. Zdroj využívá polovodiče GaN (nitrid gallia) a SiC (karbid křemíku), díky nimž nabíječka ze sítě poskytuje až 300 W – o polovinu více než model D6 Pro při stejných rozměrech. Vysoká účinnost a nízké zahřívání umožňují použít pomaloběžný, a tedy tišší ventilátor.

Každý kanál nabíjí proudem až 15 A; při napájení DC napětím vyšším než 24 V dosahuje výkon 325 W na kanál. Nabíječka podporuje akumulátory LiHV, LiPo, LiFe, Li-Ion, Lixx, NiZn, NiCd, NiMH, Smart Battery, Pb a Eneloop, balancuje proudem až 1600 mA a nabízí také výstup USB 5 V a bezdrátovou nabíjecí podložku.

2.1 Obsah balení

- nabíječka HOTA D6 Ultra – 1 ks
- síťový napájecí kabel – 1 ks

2.2 Popis částí



Pohled zepředu



Pohled zezadu

Č.	Část	Funkce
1	Vstup DC (XT60, zadní strana)	napájení DC 6,5–30 V; při externím vybíjení vstup pro vybíjený akumulátor
2	Tlačítko CH	volba kanálu; dlouhý stisk ukončí probíhající úlohu
3	Balanční konektor kanálu 1	připojení balančního konektoru akumulátoru
4	Výstup kanálu 1 (XT60)	připojení silového kabelu akumulátoru
5	Výstup kanálu 2 (XT60)	připojení silového kabelu akumulátoru
6	Balanční konektor kanálu 2	připojení balančního konektoru akumulátoru
7	Otočný ovladač	ovládání nabídek a úloh (kapitola 3.2)
8	Port pro aktualizaci (USB)	aktualizace firmwaru
9	Výstup USB 5 V	USB-A, 5 V / 2,1 A
10	Vstup AC (zadní strana)	síťová přívodka AC 100–240 V
11	Bezdrátová nabíjecí podložka	bezdrátové nabíjení zařízení položeného na horní stranu
12	Ventilátor	chlazení nabíječky – nezakrývat

2.3 Technické údaje

Parametr	Hodnota
Vstupní napětí	AC 100–240 V / DC 6,5–30 V
Nabíjecí výkon	AC: 300 W celkem (automatické rozdělení mezi kanály) DC: 2 × 325 W (při vstupním napětí vyšším než 24 V)
Nabíjecí proud	0,1–15 A × 2
Vybíjecí výkon	interní: 15 W × 2 (přes balanční konektor 10 W × 2) externí: 325 W × 2 (650 W)
Vybíjecí proud	0,1–3 A × 2
Proud externího vybíjení	1–15 A × 2
Balanční proud	max. 1600 mA × 2
Podporované akumulátory	LiHV / LiPo / LiFe / Li-Ion / Lixx: 1–6S NiZn / NiCd / NiMH: 1–16S Smart Battery: 1–6S Pb: 1–12S (2–24 V) Eneloop: 1–16S
Výstup USB	5 V / 2,1 A
Bezdrátové nabíjení	ano – podložka na horní straně
Displej	2,8", 320 × 240 bodů, 260 000 barev
Polovodiče zdroje	GaN + SiC
Provozní teplota	0–40 °C
Skladovací teplota	−20 až 60 °C
Rozměry	108 × 105 × 76 mm
Hmotnost	575 g

※ *Výrobce si vyhrazuje právo změnit technické údaje bez předchozího upozornění.*

2.4 Ochranné funkce

Nabíječka má podle výrobce deset úrovní ochrany: ochranu proti zkratu, přehřátí, přetížení výkonem, přepólování, překročení kapacity, překročení času, podpětí, přepětí a nadproudu; kryt je z nehořlavého materiálu třídy V0.

2.5 Výrobce

Výrobce	Shenzhen HOTA Technology Co., Ltd.
Adresa	Floor 2, Building 2, Guorun Industrial Park, Min Zhi, Longhua District, Shenzhen, Čína
E-mail	info@hota-exp.com
Web	www.hota-exp.com

3. Uvedení do provozu

3.1 Doporučený postup

① Připojte napájení (AC nebo DC) a vyčkejte, až nabíječka dokončí samočinnou kontrolu (*System self-checking*). Během kontroly nesmí být k výstupům ani ke vstupu DC připojen akumulátor.

② Tlačítkem CH zvolte kanál a v pohotovostním režimu k němu připojte akumulátor – vždy silový kabel do výstupu, u lithiových akumulátorů také balanční konektor.

③ Krátkým stiskem otočného ovladače otevřete nabídku *Task Settings*, nastavte parametry úlohy podle akumulátoru a úlohu spusťte.

④ Po dokončení úlohu ukončete a akumulátor odpojte, až se zobrazí pohotovostní obrazovka.

3.2 Ovládání

Nabíječka se ovládá tlačítkem CH a otočným ovladačem. Legenda u ovladače připomíná, že krátký stisk otevírá úlohu (*Task*) a dlouhý stisk nastavení (*Setting*).

Ovládání	Funkce
Tlačítko CH – krátký stisk	přepnutí zobrazeného kanálu
Tlačítko CH – dlouhý stisk	okamžité ukončení probíhající úlohy, příp. otevření nabídky *Task Settings* daného kanálu
Otočný ovladač – otáčení	pohyb v nabídce a změna hodnoty; za běhu úlohy přepíná údaje ve spodní polovině displeje
Otočný ovladač – krátký stisk	v pohotovostním režimu otevře *Task Settings*; za běhu úlohy otevře *Adjust Task* pro změnu proudu; v nabídce potvrdí volbu
Otočný ovladač – dlouhý stisk	v pohotovostním režimu otevře nabídku *Charger Settings*

Jazyk nabídek: zobrazují-li se nabídky v jiném jazyce, dlouze stiskněte otočný ovladač (nabídka *Charger Settings*), zvolte druhou položku (*System Parameters*) a v ní první položku (*Language*).

3.3 Jak určit nabíjecí proud

- Znalost maximálního nabíjecího proudu akumulátoru je velmi důležitá – příliš vysoký proud zkracuje životnost akumulátoru, může jej poškodit a během nabíjení způsobit jeho přehřátí nebo výbuch.
- Nabíjecí a vybíjecí schopnost akumulátoru se obvykle udává násobkem kapacity C. Maximální nabíjecí proud = nabíjecí C × kapacita. Příklad: akumulátor 1000 mAh s nabíjecí schopností 5C → 1000 × 5 = 5000 mA, tedy nejvýše 5 A.
- Nelze-li u lithiového akumulátoru zjistit podporovaný nabíjecí C, nastavte z bezpečnostních důvodů proud nižší než 1C.

- Orientační vztah mezi C a dobou nabíjení: doba nabíjení ≥ 60 minut / nabíjecí C – při 1C tedy přibližně 60–70 minut. Vlivem účinnosti přeměny energie v akumulátoru se doba nabíjení může prodloužit.

3.4 Výchozí parametry akumulátorů

Napětí jsou uvedena na jeden článek. Nevyvážené nabíjení (bez balančního konektoru) podporují všechny typy; nejvyšší nabíjecí proud je u všech typů 15,0 A.

Typ	Jmenovité	Plné nabití	Skladování	Vybití	Balancování	Články	Max. C
NiCd / NiMH	1,20 V	1,50 V	–	0,90 V	ne	1–16S	≤ 2C
LiFe	3,20 V	3,65 V	3,30 V	2,90 V	ano	1–6S	≤ 4C
Li-Ion	3,60 V	4,10 V	3,70 V	3,20 V	ano	1–6S	≤ 1C
LiPo	3,70 V	4,20 V	3,80 V	3,30 V	ano	1–6S	≤ 1C
LiHV	3,80 V	4,35 V	3,85 V	3,40 V	ano	1–6S	≤ 1C
NiZn	1,50 V	1,93 V	1,60 V	1,20 V	ano	1–16S	≤ 0,5C
Lixx	3,70 V	4,20 V	3,80 V	3,30 V	ano	1–6S	≤ 1C
Smart Battery	3,70 V	4,20 V	3,80 V	3,30 V	ano	1–6S	≤ 1C
Pb	2,00 V	2,46 V	–	1,90 V	ne	1–12S	≤ 0,5C
Eneloop	1,20 V	1,50 V	–	0,90 V	ne	1–16S	≤ 0,5C

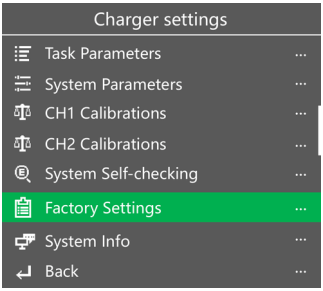
„–“ – skladovací úloha není pro tento typ k dispozici.

Pro každý typ akumulátoru pečlivě zvolte správné napětí. Nesprávné nastavení může akumulátor poškodit a způsobit únik plynů, požár nebo výbuch se zraněním či škodou na majetku.

4. Nastavení nabíječky

4.1 Nabídka Charger Settings

V pohotovostním režimu dlouze stiskněte otočný ovladač – otevře se nabídka *Charger Settings*:

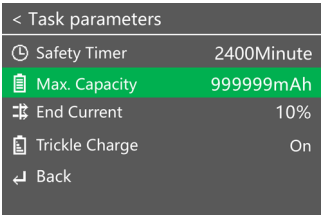


Nabídka Charger Settings (ilustrační snímek)

Položka	Funkce
Task Parameters	parametry úloh – bezpečnostní časovač, maximální kapacita, ukončovací proud aj. (kapitola 4.2)
System Parameters	systémové parametry – jazyk, vstupní výkon, hlasitost aj. (kapitola 4.3)
CH1 Calibrations	kalibrace měřených údajů kanálu 1
CH2 Calibrations	kalibrace měřených údajů kanálu 2
System Self-checking	spuštění samočinné kontroly nabíječky
Factory Settings	obnovení továrního nastavení všech parametrů (vymaže i uživatelská kalibrační data)
System Info	informace o systému a sériové číslo
Back	návrat z nabídky

4.2 Task Parameters

V nabídce *Charger Settings* zvolte položku *Task Parameters*:



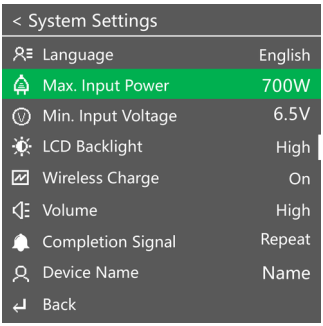
Nabídka Task Parameters (ilustrační snímek)

Položka	Funkce
Safety Timer	bezpečnostní časovač – nejdelší doba běhu úlohy; po jejím překročení ochrana úlohu automaticky ukončí
Max. Capacity	nejvyšší nabitá kapacita; po jejím překročení ochrana úlohu automaticky ukončí
End Current	ukončovací proud – úloha skončí, jakmile poměr aktuálního a nastaveného proudu klesne pod zadanou hodnotu (%)
Trickle Charge	udržovací nabíjení – zapnuto / vypnuto (*On / Off*)
Back	návrat z nabídky

4.3 System Parameters

V nabídce *Charger Settings* zvolte položku *System Parameters*:

Položka	Funkce
Language	jazyk systému
Max. Input Power	omezení nejvyššího vstupního (odebíraného) výkonu
Min. Input Voltage	dolní mez vstupního napětí
LCD Backlight	jas podsvícení displeje – vysoký, střední, nízký
Wireless Charge	zapnutí / vypnutí bezdrátové nabíjecí podložky
Volume	hlasitost bzučáku – vysoká, střední, nízká
Completion Signal	zvukový signál po dokončení – jednou (*Single*) nebo opakovaně (*Repeat*)
Device Name	vlastní název nabíječky zobrazený na displeji; krátkým stiskem otočného ovladače zahájíte zadávání, dlouhým stiskem jej ukončíte
Back	návrat z nabídky



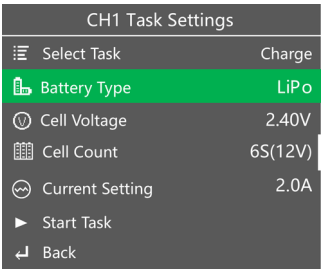
Nabídka System Parameters
(ilustrační snímek)

※ Výstražný zvuk při chybě zůstává aktivní i tehdy, když jsou zvuky ovládání vypnuté.

5. Úlohy nabíjení a vybíjení

5.1 Nastavení úlohy (Task Settings)

Připojte napájení, vyčkejte na dokončení samočinné kontroly a v pohotovostním režimu připojte akumulátor. Tlačítkem CH zvolte kanál a krátkým stiskem otočného ovladače otevřete nabídku *Task Settings* daného kanálu:



Nabídka Task Settings (ilustrační snímek)

Položka	Funkce
Select Task	volba úlohy: *Charge* (nabíjení), *Discharge* (vybíjení), *Ext. Discharge* (externí vybíjení), *Storage* (skladování), *Balance* (balancování)
Battery Type	typ akumulátoru: Smart Battery, LiHV, LiPo, Li-Ion, LiFe, Lixx, NiZn, Pb, NiCd, NiMH, Eneloop
Cell Voltage	jemné doladění koncového napětí článku
Cell Count	počet článků v sérii (rozsah podle typu akumulátoru, kapitola 3.4); je-li připojen balanční konektor, nabíječka počet článků zjistí automaticky
Current Setting	proud úlohy: nabíjení a skladování 0,1–15,0 A, vybíjení 0,1–3,0 A, externí vybíjení 1,0–15,0 A
Start Task	spuštění úlohy
Back	návrat z nabídky

5.2 Připojení akumulátoru

Nabíječka nabíjí akumulátor v sériovém režimu. Silový kabel akumulátoru musí být vždy připojen do výstupu kanálu. U lithiových akumulátorů důrazně doporučujeme připojit i balanční konektor – nabíječka pak přesně sleduje napětí jednotlivých článků a vyrovnává články s horší shodou. Při nabíjení bez balančního konektoru nabíječka před spuštěním úlohy zobrazí varování.

5.3 Nabíjení (Charge)

Během nabíjení je obrazovka kanálu oranžová, po dokončení zezelená nebo zmodrá. Zelená obrazovka znamená, že je nabíjení dokončeno a rozdíl napětí článků je menší než 20 mV – potřebujete-li akumulátor ihned, můžete nabíjení ukončit. Pokud nabíjení neukončíte, nabíječka pokračuje v balancování. Jakmile rozdíl napětí klesne pod 10 mV, obrazovka zmodrá a nabíječka dál akumulátor přesně vyvažuje.

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

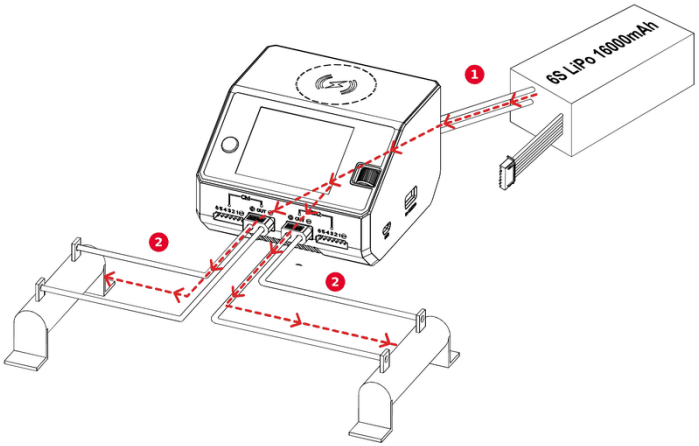
Tip: Nabíjíte-li venku a spěcháte, můžete nabíjení ukončit už při zelené obrazovce. Máte-li čas a chcete akumulátor dobře vyvážit, vyčkejte na modrou obrazovku, případně nechte nabíječku pracovat ještě chvíli po jejím zobrazení.

5.4 Vybíjení (Discharge)

Funkce vybíjení vybije akumulátor přes nabíječku. Doporučujeme připojit i balanční konektor – vybíjení je pak rychlejší a jeho ukončení přesnější. Interní vybíjecí výkon je omezen (15 W na kanál), proto může vybíjení trvat déle; jde o normální jev.

5.5 Externí vybíjení (Ext. Discharge)

Externí vybíjení využívá vnější výkonový zátěžový rezistor k rychlému a přesnému vybití akumulátoru. Vybíjený akumulátor se připojí ke vstupu DC ①, k výstupům kanálů ② se připojí zátěž. Doporučený odpor zátěže je 1,5–2,5 Ω; lze použít i jiné hodnoty, nabíječka však pak nemusí dosáhnout plného výkonu. Nabíječka je při tom napájena z vybíjeného akumulátoru – síťový kabel nesmí být připojen (kapitola 1.2).



① vstup DC – vybíjený akumulátor · ② výstupy kanálů – zátěžové rezistory

① Připojte vybíjený akumulátor ke vstupu DC a vyčkejte na dokončení samočinné kontroly.

② V pohotovostním režimu připojte k výstupům kanálů výkonovou zátěž.

③ Zvolte kanál, krátkým stiskem otočného ovladače otevřete *Task Settings*, nastavte úlohu *Ext. Discharge*, upravte parametry a úlohu spusťte.

④ Za běhu úlohy otevře krátký stisk otočného ovladače nabídku *Adjust Task* pro změnu vybíjecího proudu; dlouhý stisk tlačítka CH úlohu ukončí.

Zátěž se při externím vybíjení silně zahřívá. Dbejte na bezpečnost, aby nedošlo k úrazu nebo požáru.

5.6 Skladování (Storage)

Je-li napětí akumulátoru nižší než nastavené skladovací napětí, nabíječka automaticky spustí nabíjení; je-li vyšší, spustí vybíjení. Aby úloha trvala co nejkratší dobu, skladovací a vybíjecí úlohy napětí článků přesně nevyvažují. Napětí článků se proto na konci úlohy může od nastavené hodnoty mírně lišit – jde o normální jev.

5.7 Balancování (Balance)

Funkce balancování vyrovnává napětí jednotlivých článků. Doba balancování závisí na rozdílu napětí článků a na cílovém napětí. Po přepnutí úlohy na balancování nabíječka akumulátor automaticky analyzuje a nastaví výchozí cílové napětí, které můžete libovolně upravit. Nabíjecí schopnost nabíječky je mnohem vyšší než vybíjecí, proto rychlejšího vyvážení obvykle dosáhnete s cílovým napětím rovným aktuálnímu napětí akumulátoru nebo vyšším.

5.8 Měření vnitřního odporu

Nabíječka měří vnitřní odpor článků, a to pouze při balančním nabíjení. Přibližně 2–3 minuty po spuštění nabíjení vnitřní odpor změří a vypočítá. Vnitřní odpor se mění s výkonem – obecně platí, že při vyšším výkonu je naměřená hodnota nižší. Během měření nabíječka krátce upraví nabíjecí proud, proto je jeho skoková změna normální.

Způsob měření neumožňuje dosáhnout přesnosti profesionálních měřicích přístrojů. Hodnota je proto vhodná jen pro vzájemné srovnání – například k posouzení shody článků nebo k porovnání různých akumulátorů. Přesnost ovlivňuje i velikost nabíjecího proudu: akumulátor s velkou kapacitou a nízkým vnitřním odporem vyžaduje k přesnému měření vysoký nabíjecí proud.

5.9 Hluboce vybitý akumulátor

Zjistí-li nabíječka po spuštění nabíjení, že napětí článku je nižší než mez pro předběžné nabíjení, nabíjí článek nejprve desetinou nastaveného proudu. Jakmile napětí tuto mez překročí, pokračuje nabíjení nastaveným proudem. Funkce chrání hluboce vybitý akumulátor a pomáhá jej obnovit. Nafouklý nebo jinak poškozený akumulátor však nenabíjejte (kapitola 1.3).

6. Displej a průběh úloh

6.1 Popis údajů na displeji

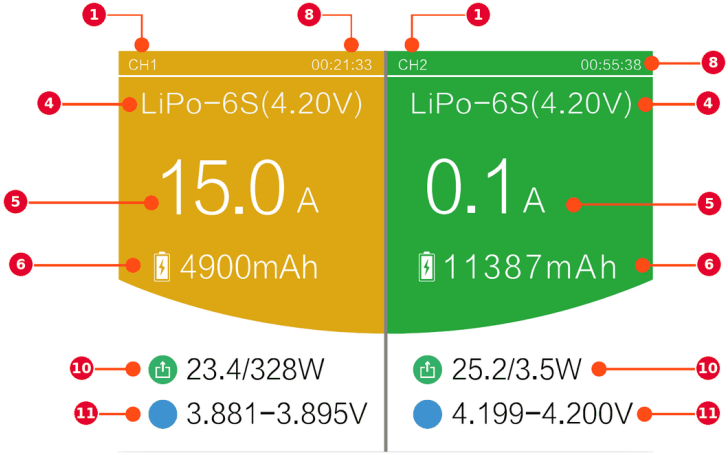
Čísla v obrázcích této kapitoly odpovídají následující tabulce.

Č.	Údaj	Č.	Údaj
1	aktuální kanál	9	napětí jednotlivých článků
2	název zařízení (*Device Name*)	10	výstupní napětí / výkon
3	průběh úlohy v %	11	napětí akumulátoru (rozsah napětí článků)
4	typ akumulátoru – počet článků – napětí – stav úlohy	12	vstupní napětí
5	aktuální proud	13	provozní teplota
6	nabitá (vybitá) kapacita	14	vstupní výkon (*Input Power*)
7	celkové napětí akumulátoru	15	počet nabití (*Charged Times*)
8	doba běhu úlohy		

※ *Snímky obrazovek pocházejí z dokumentace výrobce k řadě D6. Barvy a rozvržení se mohou podle verze firmwaru mírně lišit; zobrazené hodnoty jsou jen příklad.*

6.2 Rozdělená obrazovka

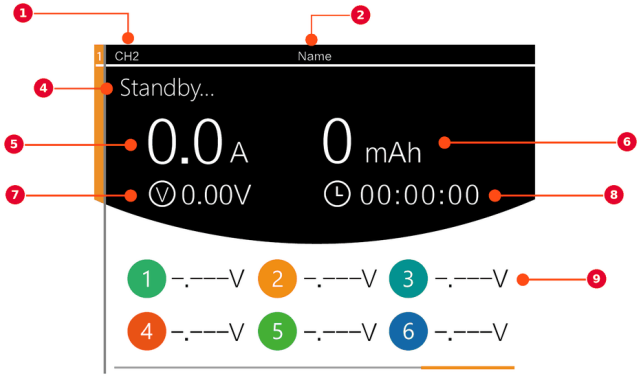
Po zapnutí a dokončení samočinné kontroly zobrazí nabíječka rozdělenou obrazovku s přehledem obou kanálů.



Rozdělená obrazovka – CH1: nabíjení, CH2: rychlé nabití dokončeno

- Dlouhým stiskem otočného ovladače otevřete v pohotovostním režimu nabídku *Charger Settings*.
- Krátkým stiskem tlačítka CH zobrazíte podrobnosti zvoleného kanálu.
- Dlouhým stiskem tlačítka CH ukončíte probíhající úlohu.

6.3 Pohotovostní obrazovka (Standby)



Pohotovostní obrazovka kanálu

Na černé pohotovostní obrazovce jsou výstupní proud, výkon, nabitá kapacita i doba běhu nulové. Krátkým stiskem otočného ovladače otevřete nabídku *Task Settings*, dlouhým stiskem nabídku *Charger Settings*; krátkým stiskem tlačítka CH přepnete kanál. Otáčením otočného ovladače přepínáte údaje ve spodní polovině displeje (napětí článků a provozní údaje).

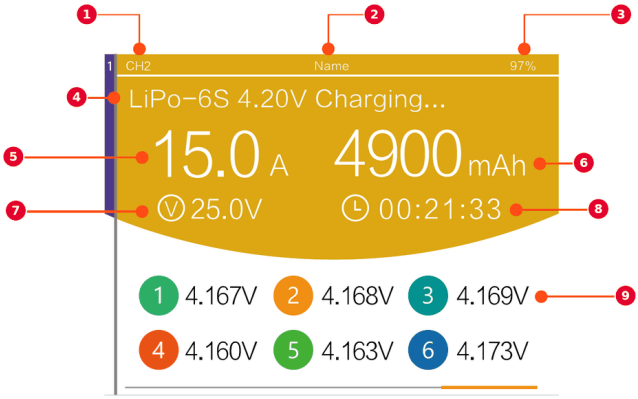
6.4 Průběh úlohy

Spuštění kterékoli úlohy probíhá stejně:

① Připojte napájení, vyčkejte na dokončení samočinné kontroly a v pohotovostním režimu připojte akumulátor.

② Zvolte kanál, krátkým stiskem otočného ovladače otevřete *Task Settings*, nastavte úlohu (*Charge*, *Discharge*, *Storage*, *Balance*), upravte parametry a krátkým stiskem otočného ovladače úlohu spusťte.

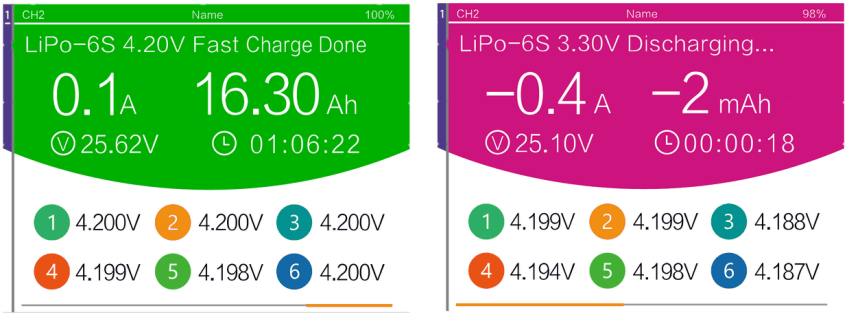
③ Za běhu úlohy otevře krátký stisk otočného ovladače nabídku *Adjust Task*, ve které změníte proud úlohy. Dlouhým stiskem tlačítka CH úlohu ukončíte.



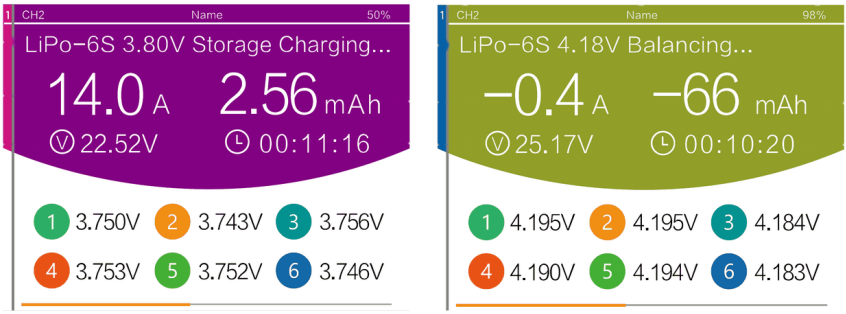
Nabíjení (Charging)

Otáčením otočného ovladače za běhu úlohy přepínáte údaje ve spodní polovině displeje – napětí článků, vnitřní odpor a provozní údaje. Napětí a vnitřní odpor článků se zobrazují jen při balančním nabíjení (vnitřní odpor přibližně po 2 minutách).

Jakmile je po nabití rozdíl napětí článků menší než 20 mV, zobrazí se stav *Fast Charge Done*. Před odpojením akumulátoru ukončete úlohu stiskem otočného ovladače nebo dlouhým stiskem tlačítka CH.



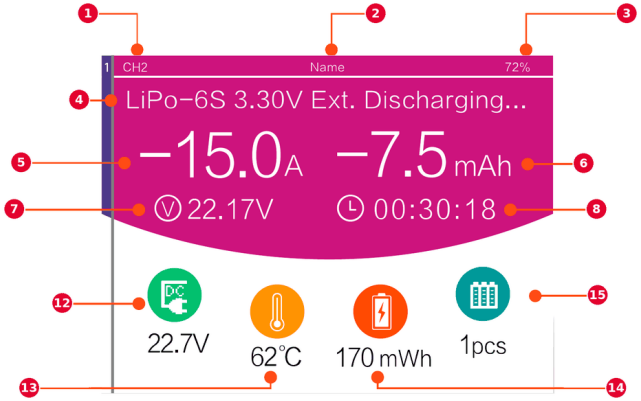
Vlevo: rychlé nabití dokončeno (Fast Charge Done) · vpravo: vybíjení (Discharging)



Vlevo: skladování (Storage Charging) · vpravo: balancování (Balancing)

6.5 Externí vybíjení

Při externím vybíjení zobrazuje spodní polovina displeje vstupní napětí, provozní teplotu, vstupní výkon a počet nabití. Zapojení a spuštění úlohy popisuje kapitola 5.5.



Externí vybíjení (Ext. Discharging)

7. Řešení potíží a údržba

7.1 Řešení potíží

Potíž	Příčina a řešení
Chyba při samočinné kontrole (*System self-checking*)	Během kontroly byl k výstupu připojen akumulátor. Odpojte jej, vyčkejte 5 sekund a akci opakujte. Během kontroly nepřipojujte akumulátor ani ke vstupu DC; další operace provádějte až po jejím dokončení.
Chyba připojení akumulátoru	Akumulátor odpojte a znovu pečlivě připojte; ověřte, že všechny konektory spolehlivě dosedají. Opakuje-li se chyba, zkontrolujte kovové kontakty konektorů, zda nejsou zoxidované nebo opálené.
Nabíjení nebo vybíjení neprobíhá normálně, nabíječka je horká	Mohla se aktivovat teplotní ochrana. Uvolněte větrací otvory a výdech ventilátoru, přemístěte nabíječku mimo přímé slunce do dobře větraného prostoru a nechte ji vychladnout.
Vybíjení trvá dlouho	Interní vybíjecí výkon je omezen na 15 W na kanál – jde o normální jev. Pro rychlé vybití použijte externí vybíjení (kapitola 5.5).
Proud během nabíjení skokově kolísá	Nabíječka měří vnitřní odpor článků a krátce upravuje proud – jde o normální jev (kapitola 5.8).
Napětí po nabití mírně poklesne	Normální jev daný vlastnostmi článků (kapitola 5.3).

7.2 Údržba a skladování

- Po použití odpojte nabíječku od napájení a odpojte akumulátory.
- Udržujte větrací otvory a ventilátor čisté a bez prachu. Nabíječku čistěte suchým měkkým hadříkem; nepoužívejte rozpouštědla ani vodu.
- Skladujte ji v suchu, mimo dosah dětí, při teplotě −20 až 60 °C.
- Pravidelně kontrolujte síťový kabel, konektory a nabíjecí kabely; poškozené díly dále nepoužívejte.

7.3 Aktualizace firmwaru

Nabíječka má port pro aktualizaci firmwaru (č. 8 v kapitole 2.2). Aktuální firmware pro D6 Ultra a program pro jeho nahrání zveřejňuje výrobce v sekci *Support* → *Download* na webu www.hota-exp.com. Při aktualizaci postupujte podle pokynů výrobce a nabíječku během ní neodpojujte.

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 (D6 Ultra) je uvedeno na předním panelu přístroje; sériové číslo a informace o systému zobrazí položka *System Info* v nabídce *Charger Settings*.

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.

Na nabíječku poskytujeme záruku jeden rok od data nákupu. Během této doby vám ji naše společnost bezplatně opraví. Bezplatnou opravu neposkytujeme, je-li závada způsobena nesprávným používáním nebo úpravou výrobku zákazníkem. Vyskytne-li se u výrobku problém, na který se záruka vztahuje, kontaktujte nás co nejdříve – pomůžeme vám s opravou. Je-li po uplynutí záruční doby nutné vyměnit díly, účtujeme cenu dílů a opravy.

Bezplatná oprava se v záruční době neposkytuje v těchto případech:

- porucha nebo poškození způsobené nesprávným používáním, rozebráním, připojením jiných dílů nebo úpravou v rozporu s tímto návodem,
- porucha nebo poškození způsobené přírodní katastrofou, pádem, nárazem nebo nesprávným napětím.