

HOTA



P6 Smart Charger Operating Instructions



ShenZhen HOTA Technology Co., LTD.



Děkuju

Chytrá nabíječka P6

Děkujeme vám za zakoupení chytrých nabíječek řady HOTA. Před použitím si prosím pečlivě přečtete tento návod, abyste výrobek mohli lépe používat, a uschovejte si jej také na bezpečném místě pro snadný přístup.

Pokud se chcete dozvědět více o našich chytrých nabíječkách, navštivte prosím naše webové stránky: www.hota-exp.com

Verze 1.0.5

C

Obsah

Přehled produktu	01
1. Specifikace	01
2. Úvod	02
3. Varování a bezpečnostní pokyny	03
4. Doporučený způsob připojení 5.	03
Připojení balančního portu a poznámky 6.	04
Víceúčelový port	05
7. Standardní typy baterií a parametry úlohy	06
Provoz a nastavení	07
1. Jak ověřit nabíjecí proud 2. Provozní	07
dovednosti	07
3. Zobrazení provozního stavu 4.	08
Nastavení nabíječky	18 let
5. Nastavení nabíječky > Parametry úlohy 6.	19
Nastavení nabíječky > Parametry systému 7.	20
Nastavení nabíječky > Nástroje	21
8. Nastavení úkolů	22
9. Nastavení úkolů a poznámky	23
Prohlášení o kvalifikaci produktu -	27
řešení problémů	28 let
Záruka a servis	28 let
Bezpečnostní tipy	29
Bezpečnostní poznámky	30

Chytrá nabíječka P6

Přehled produktu

- **Systém dobře sladěný, jehož všechny přednosti jsou vylepšeny**

Všestranný nabíjecí systém s dvoukanálovým AC/DC napájením, který splňuje požadavky uživatelů v jakékoli situaci. Jedná se o přenosný, samostatný design, který umožňuje snadný přístup k němu, ať už jdou kamkoli.

- **Jemný dotek pro zahájení mnoha jednoduchých a flexibilních použití**

Napájecí zdroj T240, který doporučujeme, má široký rozsah vstupního střídavého napětí 110~240V, což umožňuje uživatelům jej používat v jakékoli zemi. Díky vylepšenému dvoukanálovému výstupu výkonu P6 dává tato kombinace lidem pocit součinnosti mezi oběma komponentami, což vždy přitahuje obdiv.

- **IPS obrazovka odolná proti slunečnímu záření**

Jedná se o vysoce kontrastní, plně barevnou obrazovku s plným zobrazením, která i na slunci jasně zobrazuje obraz.

- **Internacionalizace**

Plná podpora zjednodušené čínštiny, tradiční čínštiny, japonštiny, angličtiny, němčiny atd. pro zajištění nerušeného používání

- **Vysoká účinnost odvodu tepla**

Zdánlivě jednoduchá a snadno použitelná inteligence, která skrývá výkonnou technologii

- **Čím více ho používáte, tím více zjišťujete jeho jednoduchost**

Díky neustálému vylepšování návrhu systému a optimalizaci algoritmu uvnitř se modelu P6 výrazně zvýšil výstupní výkon, okamžitý výkon a energetická účinnost.

- **Bezpečnostní ochrana, zjednodušte si věci**

Díky pokročilému návrhu obvodu a softwarovému algoritmu tato nabíječka uživatelům zaručuje, že bez ohledu na nabíjení a vybíjení lze snadno řešit problémy, jako je přepětí, nadproud, přehřátí a zkrat.

- **Podpora různých typů baterií**

Díky inovativnímu, automaticky definovanému algoritmu pro nabíjení lithiových baterií nabíječka P6 nejen nabíjí chytré baterie a další standardní typy baterií, ale nabíjí je mnohem rychleji než ostatní.

- **Bohatá uživatelská rozhraní pro splnění všech aplikací**

Přední panel nabízí dva porty XT 60 s technologií plug and play, které snadno splňují různé požadavky. Port typu C navíc nabízí vynikající výstupní proud pro nabíjení notebooku nebo jiných tabletů, což vám výrazně usnadní pracovní cesty.

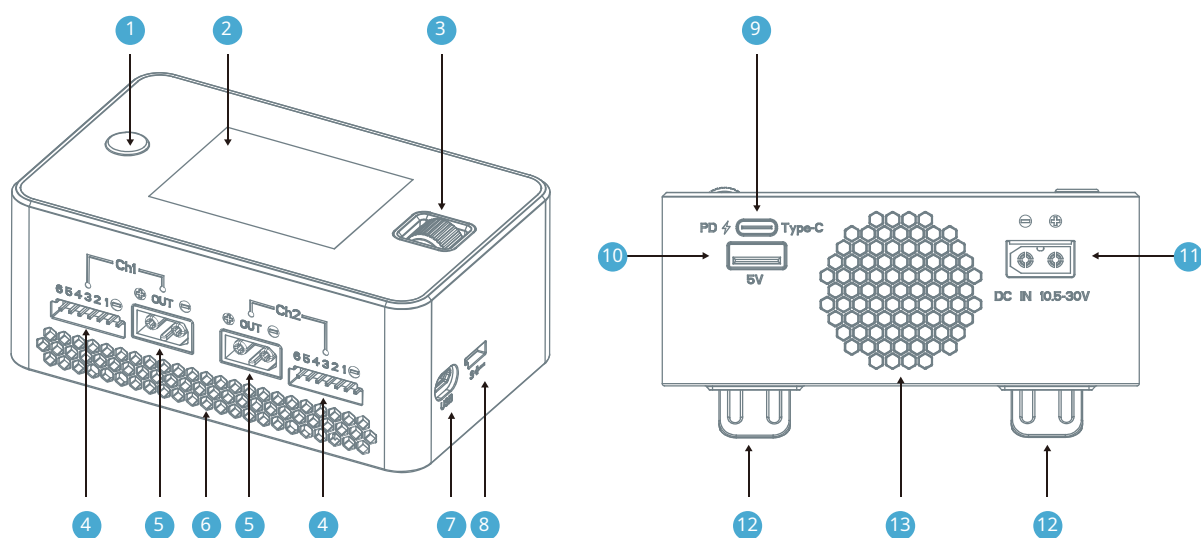
Přehled produktu

Specifikace

Vstupní napětí	DC 10,5~30V	Balanční proud	1000mA × 2
Nabíjecí proud	0,1~15 A × 2	Vybíjecí proud	0,1~3 A × 2
Nabíjecí výkon	300W x 2 @ Input Voltage > 22V	Externí vypouštění Proud	0,1~15 A × 2
Regenerative Discharge current	0,1~15 A × 2	Skladování Teplota	- 20~60°C
Výbojový výkon	Vnitřní výboj: 12W x 2(váhy port6Wx2)	Provozní Teplota	0~40°C
	Externí výboj: 300 W x 2 (600 W))	USB výstup	5V / 2,1A
	Regenerativní vybíjení: 300 W x 2 (600 W))	Výstup typu C	Max. 45 W
Typ baterie	LiHV/LiPo/LiFe/LiIon/LiXX: 1~6S NiZn/NiCd/NiMH: 1~14S Inteligentní baterie: 1~6S Olověné akumulátory (Pb): 1~12S (2~24V) Eneloop: 1~14S	Velikost obrazovky	2,4" IPS 320x240, 260 000 barev
		Rozměry	111 mm × 70 mm × 45 mm
		Čistá hmotnost	292 g
Ochrana Funkce	Teplotní ochrana, časová ochrana, ochrana kapacity, ochrana proti obrácení vstupu, ochrana proti obrácení výstupu, ochrana proti zkratu, ochrana proti nadproudu na výstupu, ochrana proti přepětí na výstupu, ochrana proti přebíjení, ochrana proti nadměrnému vybití		

▶▶ Přehled produktu

Úvod



1. Klíč kanálu

2. Obrazovka

3. Tlačítko Rychlostní kyvadlová doprava

4. Vyvažovací port

5. Výstupní port

6. Přívod větracího vzduchu

7. Aktualizační port

8. Multifunkční port

9. Výstup typu C

10. Výstup USB-A

11. Stejnoseměrný port

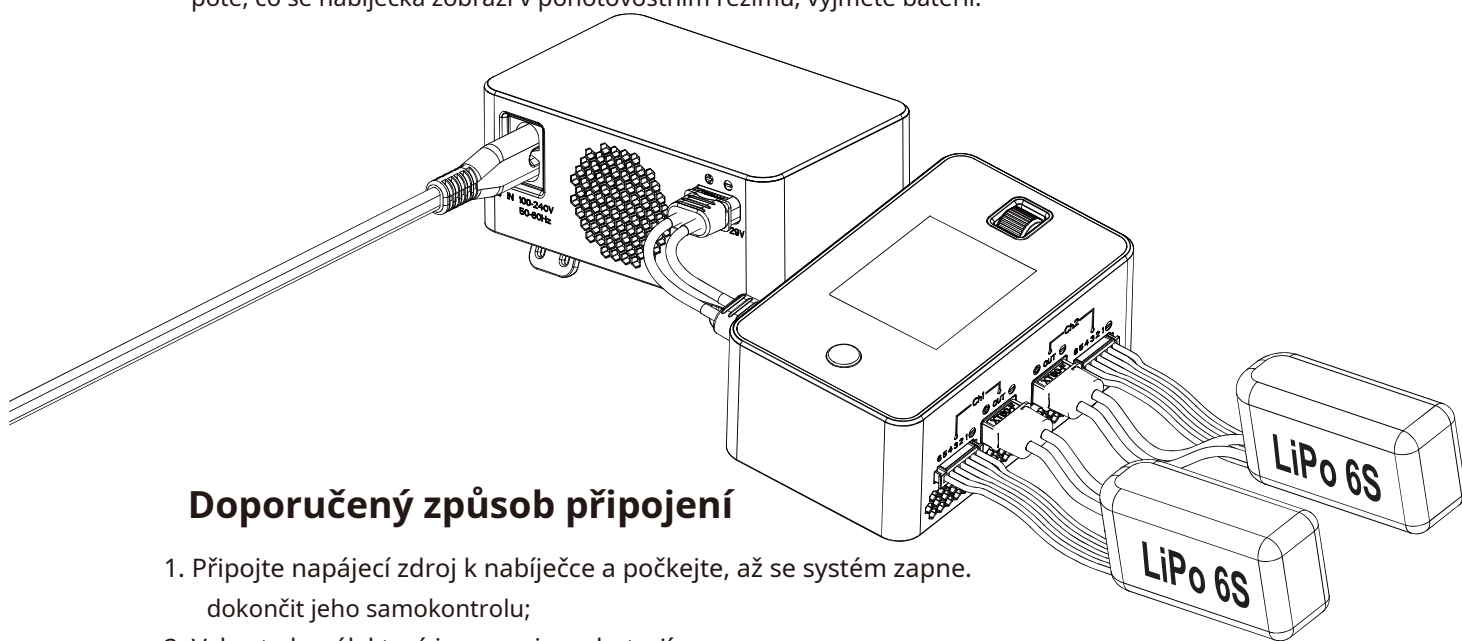
12. Podpora

13. Výstup větracího vzduchu

►► Přehled produktu

Varování a bezpečnostní pokyny

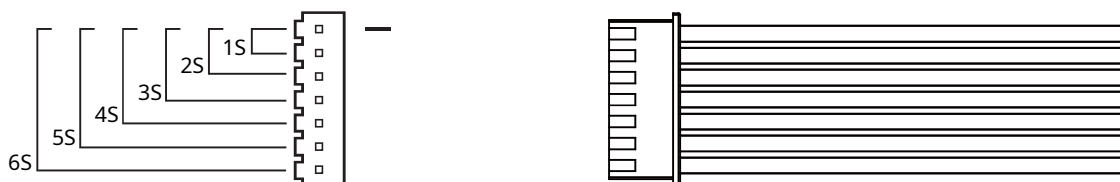
1. Nepoužívejte nabíječku bez dozoru. V případě jakékoli funkční abnormality ji prosím přestaňte používat a řiďte se návodem k obsluze.
2. Chraňte nabíječku před prachem, vlhkostí, deštěm a vysokými teplotami, a také před přímým slunečním zářením a intenzivními vibracemi.
3. Vstupní napětí nabíječky je 10,5–30 V DC. Při připojování k napájení se ujistěte, že vstupní napětí odpovídá provoznímu napětí nabíječky.
4. Umístěte nabíječku na tepelně odolný, nehořlavý a izolující povrch. Nepoužívejte ji na sedadle automobilu, koberci nebo jiném podobném místě. Udržujte hořlavé a výbušné předměty mimo dosah nabíječky.
5. Ujistěte se, že otvor pro odvod tepla ve spodní části nabíječky není během používání zakrytý a že chladicí ventilátor plynule odvádí teplo.
6. Prosím, důkladně si seznámte s charakteristikami nabíjení a vybíjení a specifikacemi baterie. Dále nastavte správné parametry nabíjení v nabíječce. Nesprávné nastavení parametrů může způsobit poškození nabíječky a baterie, a dokonce mít katastrofální následky, jako je požár a výbuch.
7. Po dokončení nabíjení nebo vybíjení nejprve stiskněte tlačítko rychlosti pro ukončení aktuální úlohy a poté, co se nabíječka zobrazí v pohotovostním režimu, vyjměte baterii.



Doporučený způsob připojení

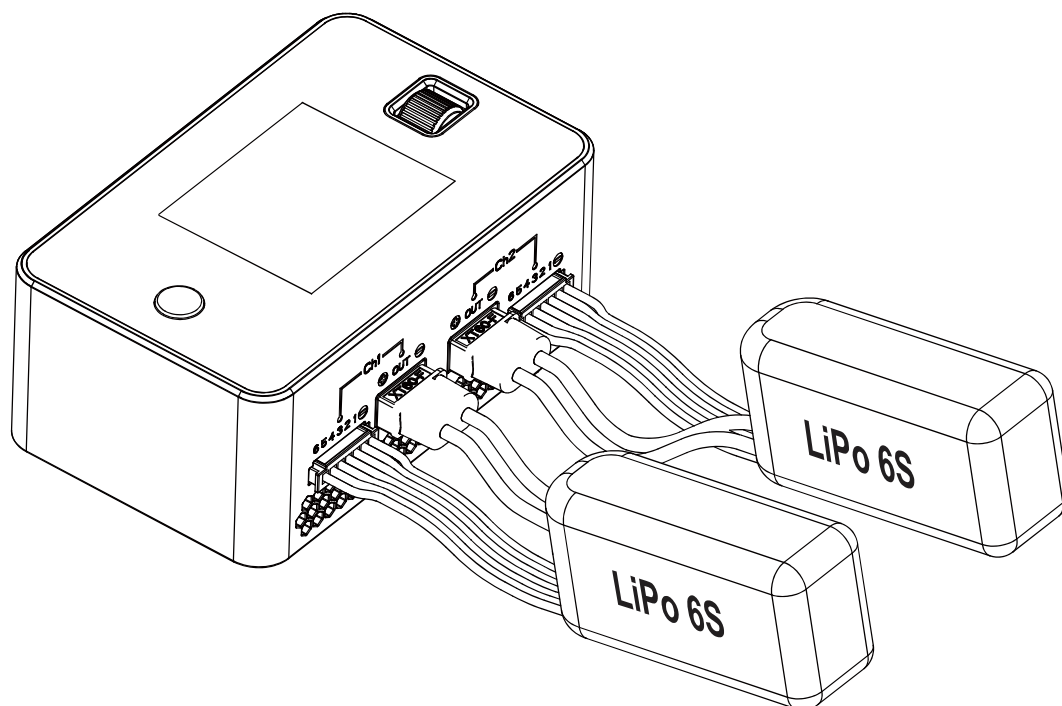
1. Připojte napájecí zdroj k nabíječce a počkejte, až se systém zapne. dokončit jeho samokontrolu;
2. Vyberte kanál, který je propojen s baterií;
3. Posouváním tlačítka Speed Shuttle a obrazovky nastavte parametry úlohy vhodné pro baterii; 4. Užijte si to.

▶▶ Přehled produktu



Připojení a poznámky k vyvažovacímu portu

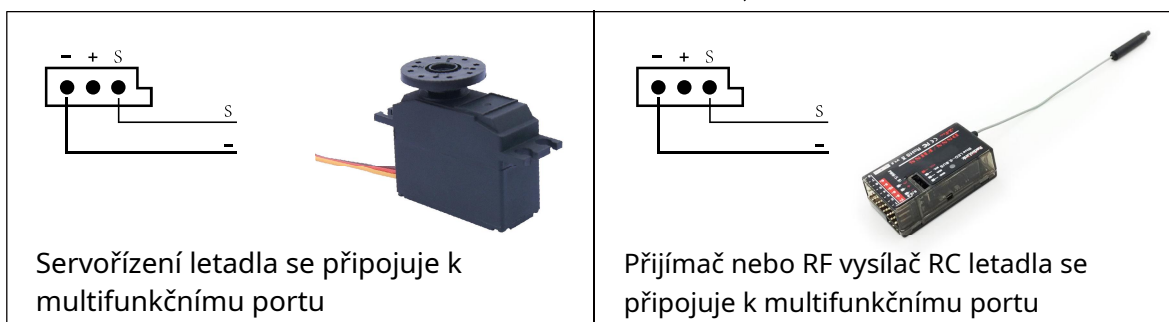
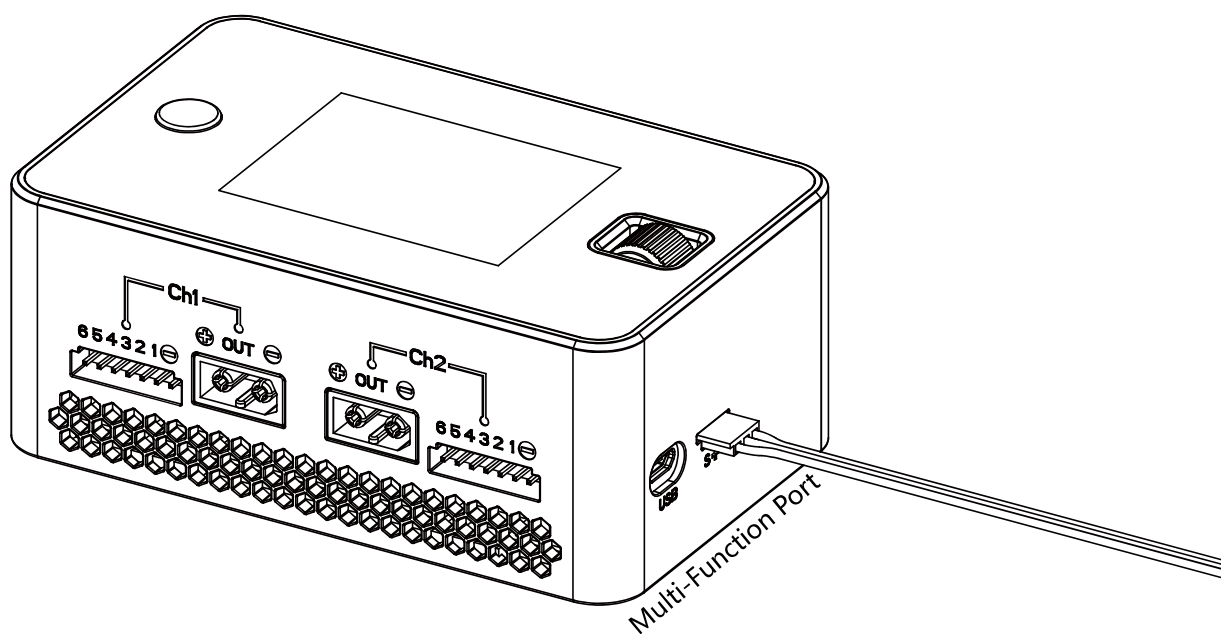
1. Port pro detekci vyvážení tohoto produktu je vhodný pro lithiové baterie;
2. Po připojení baterie je zarovnána se znaménkem „-“. Výše uvedený diagram znázorňuje zarovnání vyvažovacího konektoru;



▶▶ Přehled produktu

Multifunkční port

1. Připojte k servu ovládání RC letadla
2. Připojte k přijímači RC letadla nebo k RF vysílači



Servořízení letadla se připojuje k multifunkčnímu portu

Přijímač nebo RF vysílač RC letadla se připojuje k multifunkčnímu portu

Přehled produktu

Standardní typy baterií a parametry úkolu

Typ baterie Úkol Parametry	NiCd NiMH	Život	Lilon	LiPo	LiHV	NiZn	Lixx	Chytrý Baterie	Olovo	Eneloop
Hodnoceno Napětí	1,20 V	3,20 V	3,6 V	3,70 V	3,80 V	1,50 V	3,7 V	3,70 V	2,00 V	1,20 V
Plné nabití Napětí	1,50 V	3,65 V	4,10 V	4,20 V	4,35 V	1,93 V	4,20 V	4,20 V	2,46 V	1,50 V
Skladování Napětí	žádný podpora	3,30 V	3,70 V	3,80 V	3,85 V	1,60 V	3,80 V	3,80 V	Žádný Podpora	Žádný Podpora
Splnit Napětí	0,90 V	2,90 V	3,20 V	3,30 V	3,40 V	1,20 V	3,30 V	3,30 V	1,90 V	0,90 V
Váhy Účtovat	žádný Podpora	Podpora	Podpora	Podpora	Podpora	Podpora	Podpora	Podpora	Žádný Podpora	Žádný Podpora
Nevyvážený Účtovat	Podpora	Podpora	Podpora	Podpora	Podpora	Podpora	Podpora	Podpora	Podpora	Podpora
Podpora Buňky	1-14S	1-6S	1-6S	1-6S	1-6S	1-14S	1-6S	1-6S	1-12S	1-14S
Maximální nabití Proud	15,0 A	15,0 A	15,0 A	15,0 A	15,0 A	15,0 A	15,0 A	15,0 A	15,0 A	15,0 A
Maximální nabití CValue	≤2C	≤4C	≤1C	≤1C	≤1C	≤0,5 °C	≤1C	≤1C	≤0,5 °C	≤0,5 °C



Dbejte na to, abyste pro různé typy baterií zvolili správné napětí, jinak by mohlo dojít k jejich poškození. Nesprávné nastavení by mohlo způsobit spálení nebo výbuch baterie, což by mohlo vést ke zranění osob nebo ke ztrátě majetku.

▶▶ Provoz a nastavení

Jak přizpůsobit nabíjecí proud

- Před nabíjením je důležité znát maximální nabíjecí proud baterie, protože nadměrný proud může ovlivnit životnost baterie a dokonce způsobit její poškození. Nadměrný proud může navíc během nabíjení způsobit přehřátí nebo dokonce explozi baterie.
- Nabíjecí a vybíjecí kapacita baterie se obvykle označuje hodnotou C. Vynásobením hodnoty nabíjecího C a kapacity baterie se získá maximální nabíjecí proud, který baterie zvládne. Například pro baterii s kapacitou 1000 mAh a nabíjecí kapacitou 5 C by její maximální nabíjecí proud byl $1000 * 5 = 5000 \text{ mA}$; to znamená, že maximální nabíjecí proud je 5 A.
- U lithiové baterie, pokud není možné ověřit podporovanou hodnotu nabíjecího proudu C, nastavte nabíjecí proud pod 1 C z důvodu její bezpečnosti (lithiové baterie).
- Referenční vztah mezi hodnotou C a dobou nabíjení: doba nabíjení $\geq 60 \text{ minut} / \text{hodnota nabíjecího C}$ (pro dokončení nabití proudem 1 C je tedy potřeba přibližně 60~70 minut). Vzhledem k rozdílům v účinnosti přeměny energie baterie se může tato doba pro dokončení nabíjení prodloužit.

Operativní dovednosti

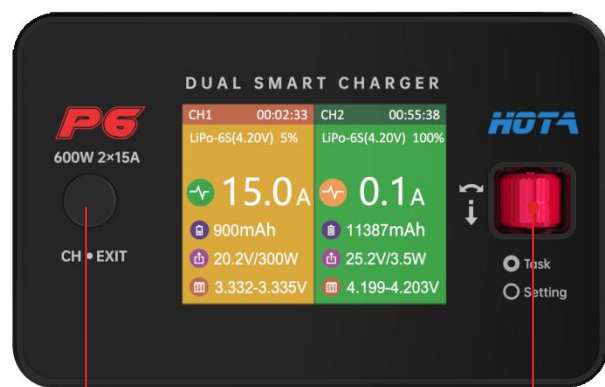
1. Připojte napájení k nabíječce a počkejte, až systém dokončí samokontrolu. V pohotovostním režimu řádně připojte baterii k nabíječce. Krátkým stisknutím tlačítka kanál vyberte preferovaný kanál. Po výběru kanálu krátce stiskněte tlačítko pro rychlé přepínání.

pro zobrazení „Úkolu“

Nabídka „Nastavení“.

2. Během provádění úlohy krátkým stisknutím tlačítka pro rychlé přepínání zobrazíte nabídku „Upravit úlohu“ a upravíte aktuální úlohu.

3. Dlouhým stisknutím tlačítka Kanál můžete rychle ukončit úlohu aktuálního kanálu nebo vstoupit do nabídky „Nastavení úlohy“ daného kanálu.

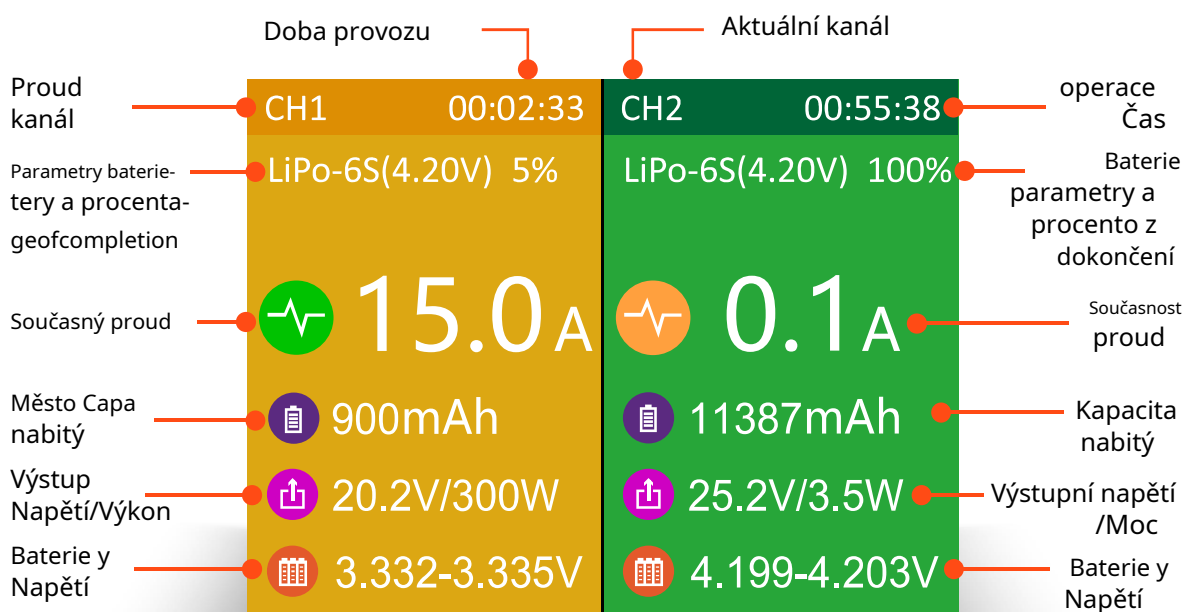


Klíč kanálu

Klíč pro rychlý kyvadlový autobus

▶▶ Provoz a nastavení

Zobrazení pracovních parametrů



Rozdělený displej

Kanál 1: nabíjení

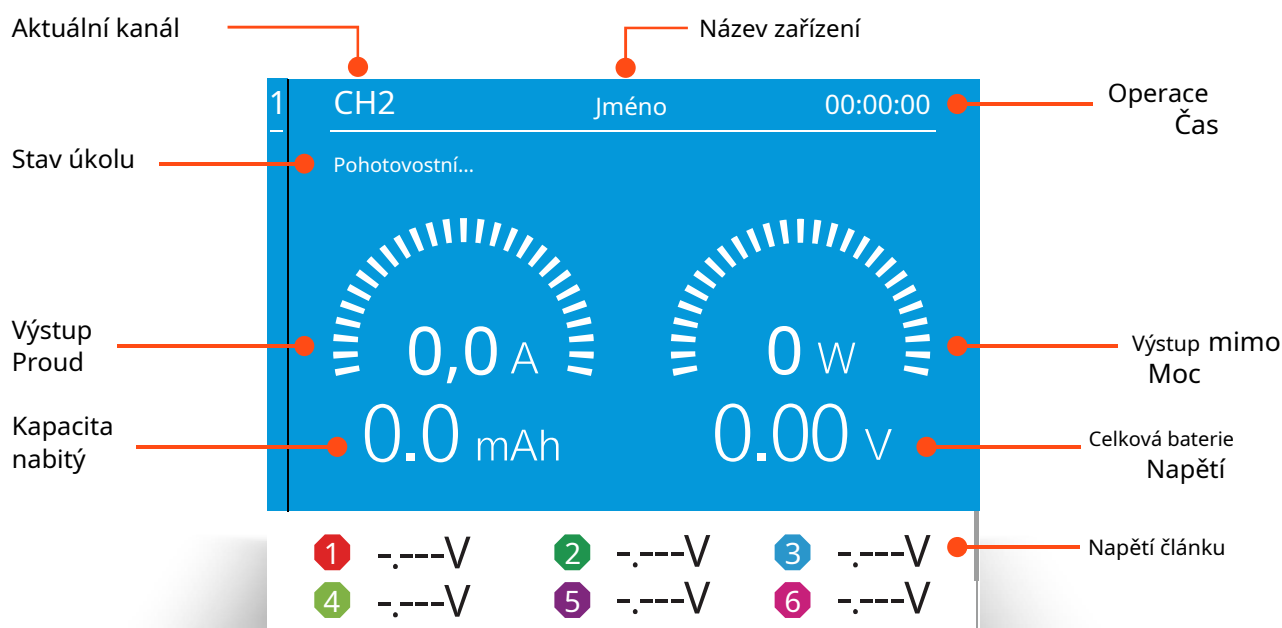
Kanál 2: Nabíjení dokončeno

Rozdělený displej: Jednoduché ovládání

1. Spustíte systém v režimu rozdělené obrazovky ----- pohotovostní stav;
2. V pohotovostním stavu dlouze stisknete tlačítko pro rychlé přepínání mezi režimy nabíjení a vstupte do „Nastavení nabíječky“.
3. Krátkým stisknutím tlačítka CH zobrazíte vybraný kanál;
4. Dlouhým stisknutím tlačítka CH zastavíte aktuální úlohu dvojitého kanálu.

▶▶ Provoz a nastavení

Zobrazení pracovních parametrů



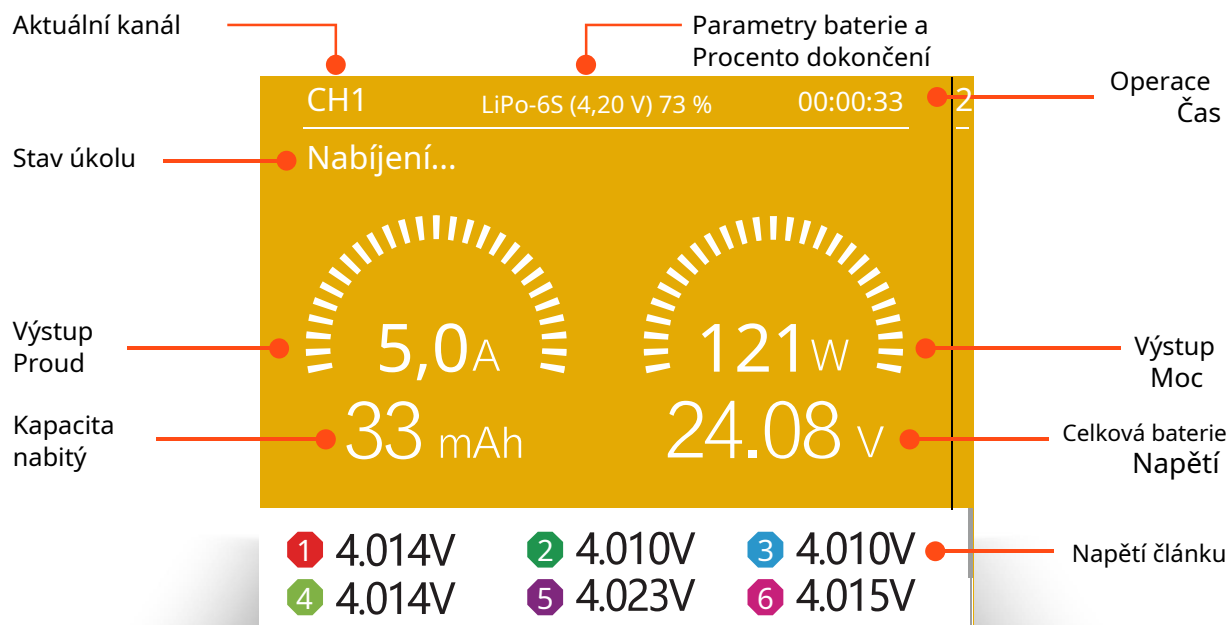
Pohotovostní

Pohotovostní stav: Jednoduchá obsluha

1. Připojte napájení k nabíječce a počkejte, až systém dokončí samokontrolu. Připojte baterii k nabíječce v pohotovostním režimu;
2. V pohotovostním stavu je obrazovka modře zbarvená. V tomto okamžiku se výstupní proud, celkové napětí baterie, dokončená kapacita a doba provozu zobrazují jako nulové.
Posouváním tlačítka rychlosti můžete přepínat informace zobrazené v dolní polovině obrazovky, kterými jsou napětí článku a provozní údaje.
3. Po výběru odpovídajícího kanálu krátkým stisknutím tlačítka pro rychlý přepínání zobrazíte nabídku „Nastavení úlohy“.
4. Krátkým stisknutím tlačítka CH můžete přepnout kanál;
5. Dlouze stiskněte tlačítko pro řazení rychlosti pro vstup do nabídky „Nastavení nabíječky“.

▶▶ Provoz a nastavení

Zobrazení pracovních parametrů



Nabíjení

Stav nabíjení: Jednoduchá obsluha

1. Připojte napájení k nabíječce a počkejte, až systém dokončí samokontrolu. Připojte baterii k nabíječce v pohotovostním režimu;
2. Po výběru odpovídajícího kanálu krátce stiskněte tlačítko rychlosti pro zobrazení nabídky „Nastavení úlohy“, nastavte úlohu na „Nabíjení“, upravte parametry úlohy a krátce stiskněte tlačítko rychlosti pro spuštění úlohy.

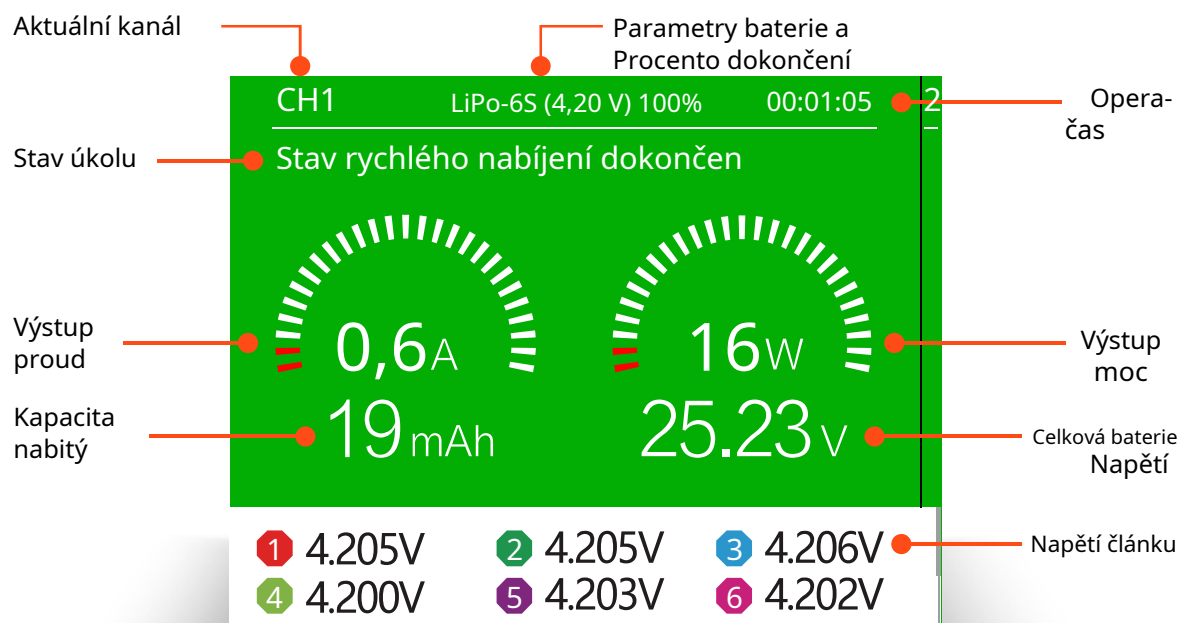
Posouváním tlačítka rychlosti můžete přepínat mezi informacemi zobrazenými v dolní polovině obrazovky, jako jsou napětí článku, vnitřní odpor článku a provozní údaje. Napětí článku lze zobrazit pouze v režimu vyváženého nabíjení a vnitřní odpor lze zobrazit pouze tehdy, když je měření platné (ne v přednabitěm stavu a žádný z článků nedosáhne plně nabitého stavu do 2 minut);

3. Během nabíjení krátkým stisknutím tlačítka rychlosti se zobrazí nabídka „Úprava úlohy“ pro úpravu nabíjecího proudu; dlouhým stisknutím tlačítka CH se aktuální úloha zastaví.

4. Užijte si to.

▶▶ Provoz a nastavení

Zobrazení pracovních parametrů



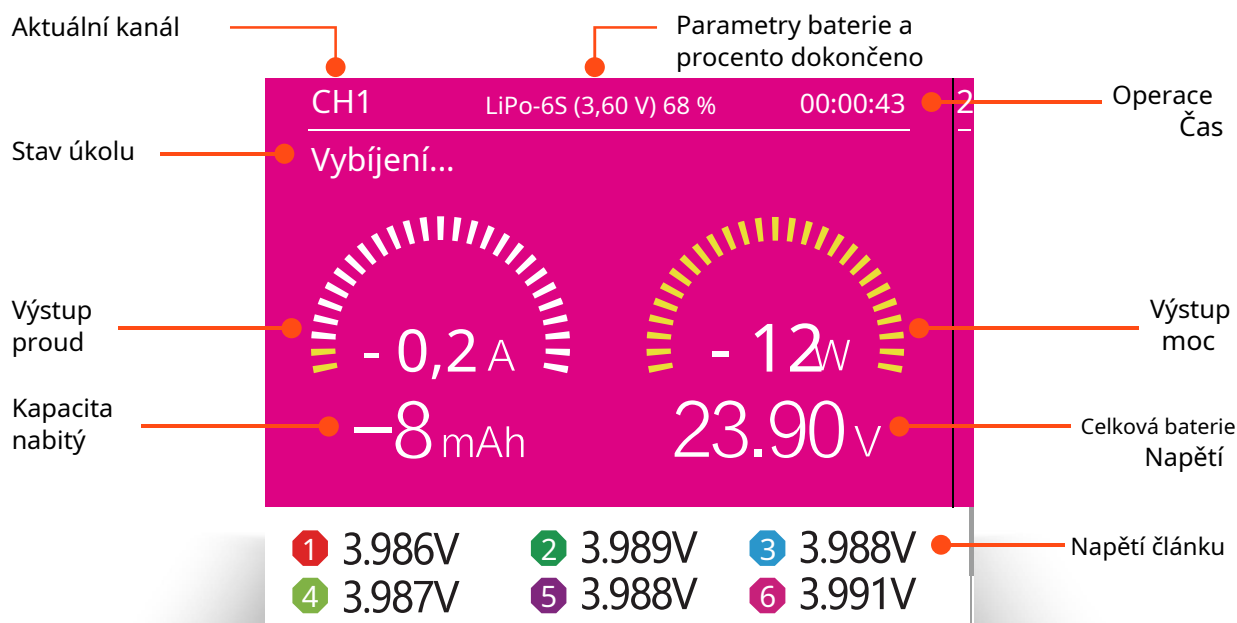
Stav rychlého nabíjení dokončen

Rychlé nabíjení dokončeno Stav: Jednoduchá obsluha

1. Po dokončení rychlého nabíjení je rozdíl napětí na článku menší než 20 mV, což ukazuje, že rychlé nabíjení je dokončeno;
(V tomto okamžiku stiskněte tlačítko rychlosti pro zastavení úlohy před vyjmutím baterie)
2. Dlouhým stisknutím tlačítka CH můžete zastavit aktuální úlohu;
3. Krátkým stisknutím tlačítka CH můžete přepnout kanál.

▶▶ Provoz a nastavení

Zobrazení pracovních parametrů



Vybíjení

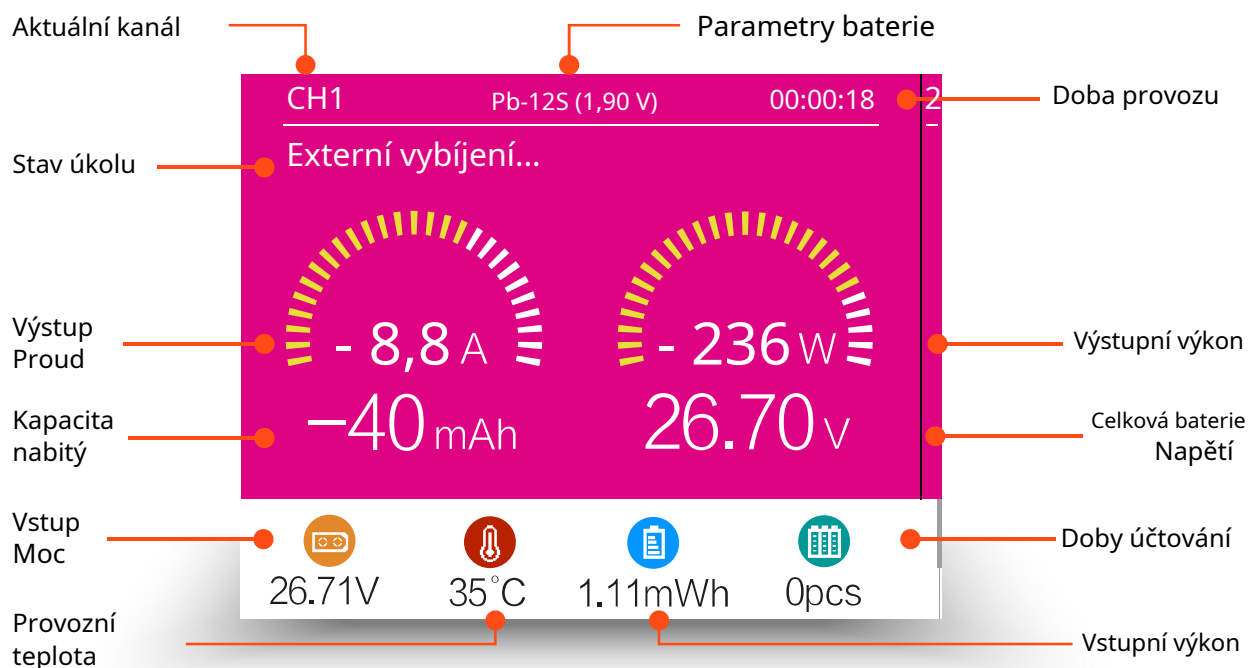
Stav vybíjení: Jednoduchá obsluha

1. Připojte napájení k nabíječce a počkejte, až systém dokončí samokontrolu. Připojte baterii k nabíječce v pohotovostním rozhraní;
2. Po výběru odpovídajícího kanálu krátce stiskněte tlačítko rychlosti pro zobrazení nabídky „Nastavení úlohy“, nastavte úlohu na „Vybití“; upravte parametry úlohy a krátce stiskněte tlačítko rychlosti pro spuštění úlohy;
Posouváním tlačítka rychlosti během provozu můžete přepínat mezi informacemi zobrazenými v dolní polovině obrazovky, jako je napětí článku a provozní údaje; napětí článku lze zobrazit pouze v režimu vyváženého nabíjení;
3. Během provádění úlohy vybíjení krátkým stisknutím tlačítka rychlosti se zobrazí nabídka „Úprava úlohy“ pro nastavení vybíjecího proudu; dlouhým stisknutím tlačítka CH se úloha zastaví. aktuální úkol;

4. Užijte si to.

▶▶ Provoz a nastavení

Zobrazení pracovních parametrů



Externí vybíjení

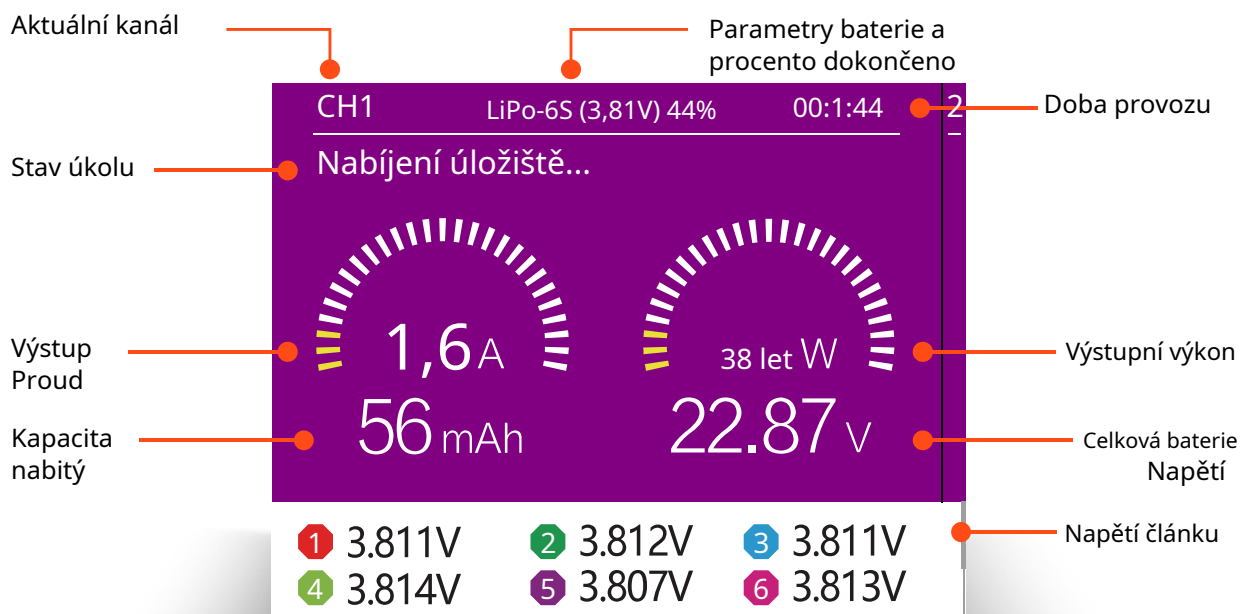
Stav externího vybíjení: Jednoduchá obsluha

1. Připojte baterii, která se bude vybíjet, ke vstupním koncům (DC port) nabíječky a počkejte, až systém dokončí samokontrolu, poté v pohotovostním režimu připojte vysokovýkonnou odporovou zátěž k výstupním koncům nabíječky.
2. Po výběru odpovídajícího kanálu krátce stiskněte tlačítko rychlosti pro zobrazení nabídky „Nastavení úlohy“, nastavte úlohu na „Externí vybíjení“; upravte parametry úlohy krátkým stisknutím tlačítka rychlosti pro spuštění úlohy;
3. Během provádění úlohy externího vybíjení krátkým stisknutím tlačítka rychlosti se zobrazí nabídka „Upravit úlohu“ pro nastavení proudu externího vybíjení; dlouhým stisknutím tlačítka CH lze úlohu zastavit. aktuální úkol;

4. Užijte si to.

▶▶ Provoz a nastavení

Zobrazení pracovních parametrů



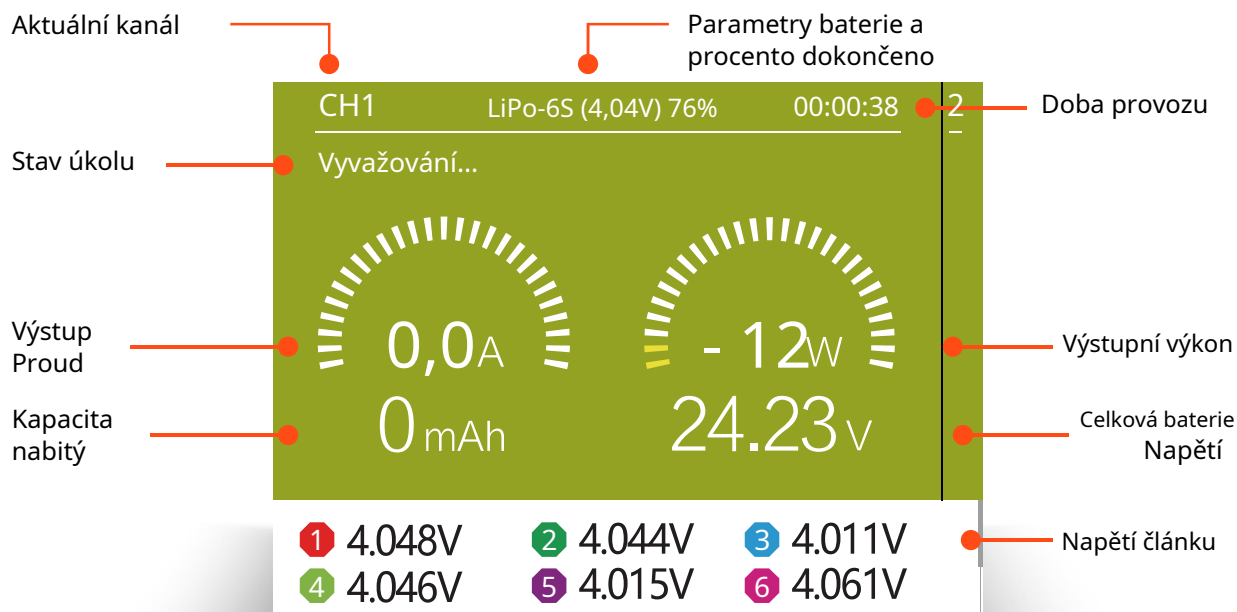
Nabíjení úložiště

Stav nabíjení úložiště: Jednoduchá obsluha

1. Připojte napájení k nabíječce a počkejte, až systém dokončí samokontrolu. Připojte baterii k nabíječce v pohotovostním rozhraní;
2. Po výběru odpovídajícího kanálu krátce stiskněte tlačítko rychlé volby pro zobrazení nabídky „Nastavení úlohy“, nastavte úlohu na „Úložiště“, upravte parametry úlohy a krátce stiskněte stiskněte tlačítko pro řazení rychlosti pro spuštění úlohy;
Posouváním tlačítka rychlosti během provozu můžete přepínat mezi informacemi zobrazenými v dolní polovině obrazovky, kterými jsou napětí článku a provozní údaje; napětí článku se zobrazuje pouze v režimu vyváženého nabíjení.
3. Během provádění úlohy ukládání krátkým stisknutím tlačítka speed shuttle zobrazíte nabídku „Adjust Task“ (Upravit úlohu) pro úpravu proudu ukládání; dlouhým stisknutím tlačítka CH můžete aktuální úlohu zastavit;
4. Užijte si to.

▶▶ Provoz a nastavení

Zobrazení pracovních parametrů



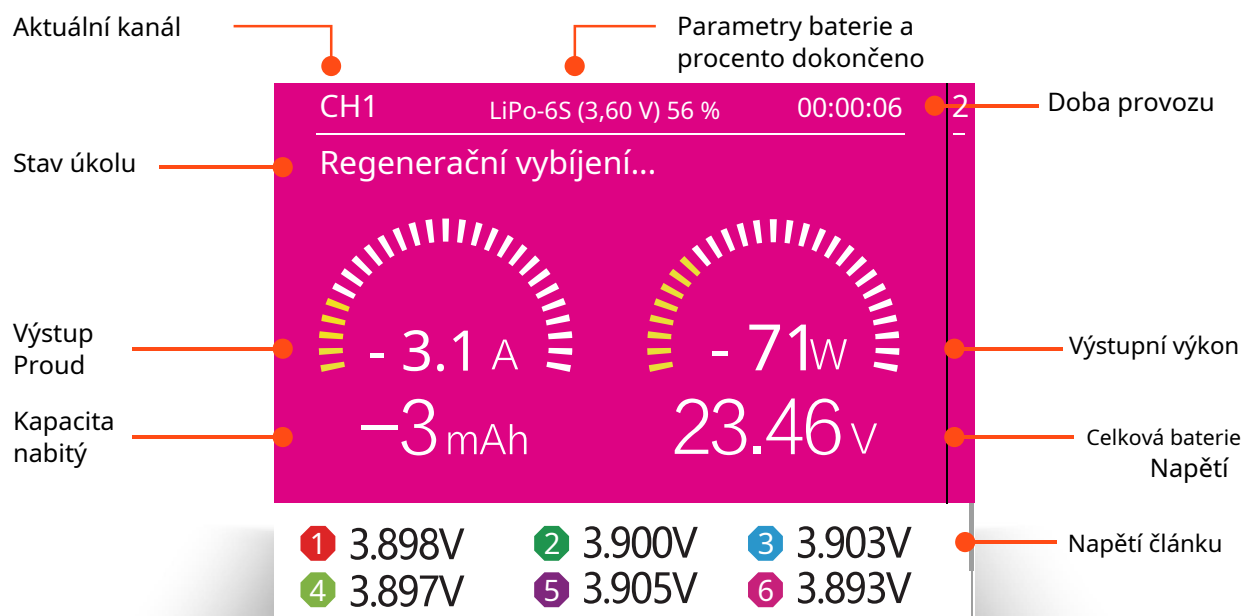
Vyvažování

Stav vyvažování: Jednoduchá obsluha

1. Připojte napájení k nabíječce a počkejte, až systém dokončí samokontrolu. Připojte baterii k nabíječce v pohotovostním režimu;
2. Po výběru odpovídajícího kanálu krátce stiskněte tlačítko pro rychlé přepínání kanálů.
V nabídce „Nastavení úlohy“ nastavte úlohu na „Vyvážení“; upravte parametry úlohy a krátkým stisknutím tlačítka pro rychlé přepínání spusťte úlohu;
Posouváním tlačítka rychlosti během provozu můžete přepínat informace zobrazené v dolní polovině obrazovky, jako je napětí článku a provozní údaje;
3. Během provádění úlohy vyvažování krátkým stisknutím tlačítka rychlosti se zobrazí nabídka „Upravit úlohu“ pro úpravu vyvažovacího proudu; dlouhým stisknutím tlačítka CH se aktuální úloha zastaví;
4. Užijte si to.

▶▶ Provoz a nastavení

Zobrazení pracovních parametrů



Regenerativní vybíjení

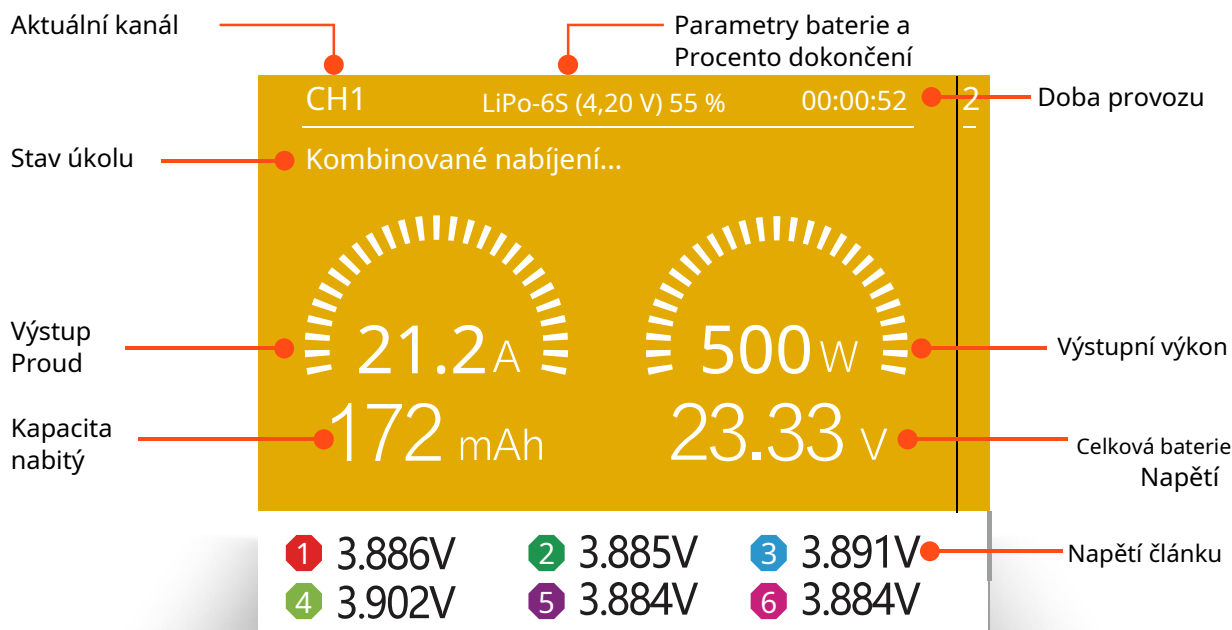
Stav regenerativního vybíjení: Jednoduchá obsluha

1. Připojte baterii, která bude napájena, ke vstupním koncům nabíječky a počkejte, až systém dokončí samokontrolu. Připojte vybitou baterii k výstupním koncům nabíječky v pohotovostním rozhraní;
2. V pohotovostním stavu krátce stiskněte tlačítko pro výběr rychlosti pro zobrazení nabídky „Nastavení úlohy“, nastavte úlohu na „Regenerativní vybíjení“; upravte parametry úlohy a krátce stiskněte tlačítko pro výběr rychlosti pro spuštění úlohy.
Posouváním tlačítka rychlosti během provozu můžete přepínat mezi informacemi zobrazenými v dolní polovině obrazovky, kterými jsou napětí článku a provozní údaje; napětí článku lze zobrazit pouze v režimu vyrovnávacího nabíjení.
3. Během provádění úlohy regenerativního vybíjení krátkým stisknutím tlačítka rychlosti se zobrazí nabídka „Úprava úlohy“ pro nastavení proudu regenerativního vybíjení; dlouhým stisknutím tlačítka CH se aktuální úloha zastaví.

4. Užijte si to.

▶▶ Provoz a nastavení

Zobrazení pracovních parametrů



Kombinované nabíjení

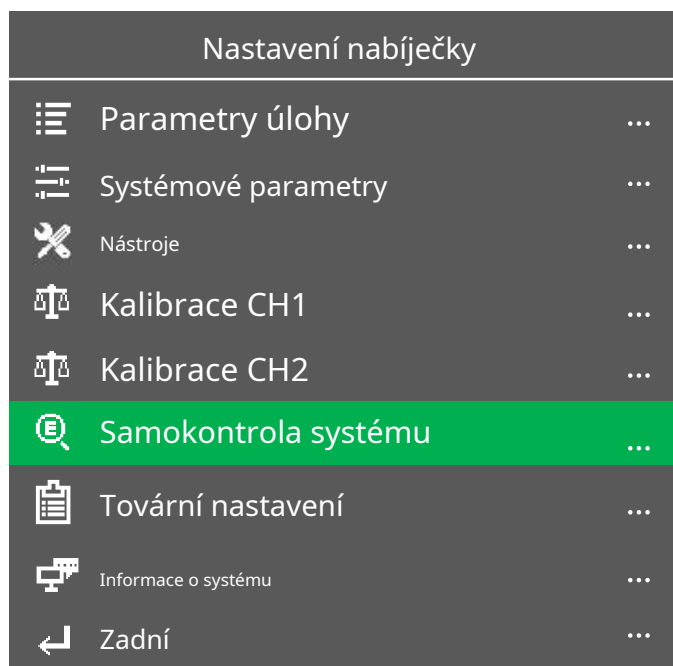
Kombinovaný stav nabíjení: Jednoduchá obsluha

1. Připojte napájecí zdroj k nabíječce a počkejte, až systém dokončí samokontrolu. Připojte baterii ke dvěma výstupním portům nabíječky v pohotovostním režimu;
2. Po výběru odpovídajícího kanálu krátce stiskněte tlačítko rychlého přepínání pro zobrazení nabídky „Nastavení úlohy“, nastavte úlohu na „Kombinované nabíjení“; upravte parametry úlohy, poté krátce stiskněte tlačítko pro rychlý přepínání pro spuštění úlohy;
Posouváním tlačítka rychlosti během provozu můžete přepínat mezi informacemi zobrazenými v dolní polovině obrazovky, kterými jsou napětí článku, vnitřní odpor článku a provozní data. Napětí článku lze zobrazit pouze v režimu vyváženého nabíjení; vnitřní odpor článku se zobrazí v režimu vyvážení pouze tehdy, když je měření platné (ne v přednabitém stavu a žádný z článků nedosáhne plně nabitého stavu do 2 minut).
3. Během provádění úlohy regenerativního vybíjení krátkým stisknutím tlačítka rychlosti se zobrazí nabídka „Úprava úlohy“ pro úpravu proudu regenerativního vybíjení; dlouhým stisknutím tlačítka CH lze aktuální úlohu zastavit.

4. Užijte si to.

▶▶ Provoz a nastavení

Nastavení nabíječky



V alternativním rozhraní dlouze stiskněte tlačítko pro rychlé přepínání mezi nabíječkami a zobrazí se vám nabídka „nastavení nabíječky“. Položky nabídky jsou následující:

Parametry úlohy	Upravte bezpečnostní časovač, maximální kapacitu, koncový proud a další parametry
Systémové parametry	Nastavení jazyka, regenerativního vybíjení, vstupního výkonu, hlasitosti a dalších parametrů
Nástroje	Používá se pro měření PWM, manuální a automatické testování servopohonu RF letadla, výstup PPM
Kalibrace CH1	Používá se pro kalibraci dat kanálu 1
Kalibrace CH2	Používá se pro kalibraci dat kanálu 2
Samokontrola systému	Spustíte samokontrolu nabíječky
Tovární nastavení	Obnovení všech parametrů na tovární nastavení (Vyčištění uživatelských kalibračních dat)
Informace o systému	Zobrazení systémových informací, sériové číslo
Zadní	Ukončit nastavení nabíječky

▶▶ Provoz a nastavení

Nastavení nabíječky > Parametry úlohy

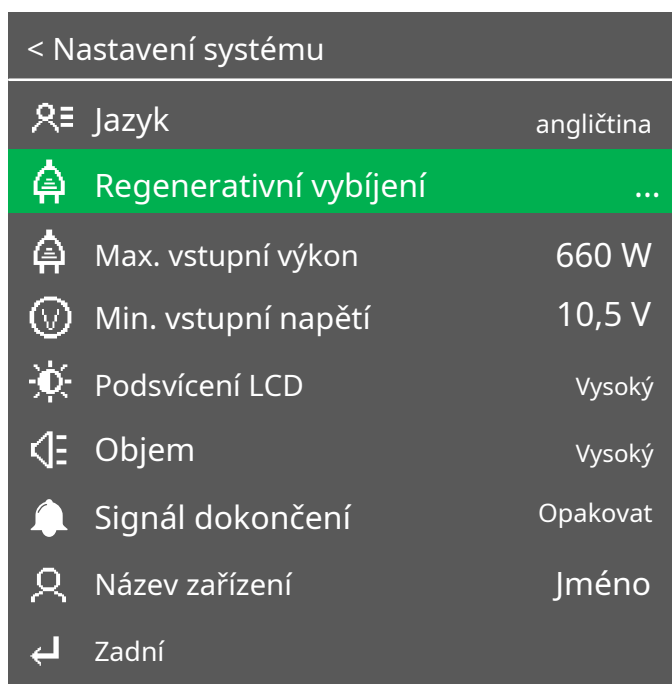
< Parametry úlohy	
 Bezpečnostní časovač	2400 minut
 Max. kapacita	999999 mAh
 Koncový proud	10 %
 Udržovací nabíjení	Na
 Zadní	

V pohotovostním režimu dlouze stiskněte tlačítko pro rychlé přepínání, abyste zobrazili nabídku „Nastavení nabíječky“, poté vyberte „Parametry úlohy“; položky nabídky jsou následující:

Bezpečnostní časovač	Povolte maximální dobu běhu; při běhu nad tuto dobu automatická ochrana úlohu zastaví.
Max. kapacita	Povolte maximální nabíjecí kapacitu; při překročení této hodnoty automatická ochrana úlohu zastaví.
Koncový proud	Vypne se, když je proud menší než poměr mezi proudem dokončené úlohy a nastaveným proudem
Udržovací nabíjení	Zda zapnout udržovací nabíjení: Zapnuto nebo Vypnuto
Zadní	Vchod do horní nabídky

▶▶ Provoz a nastavení

Nastavení nabíječky > Systémové parametry



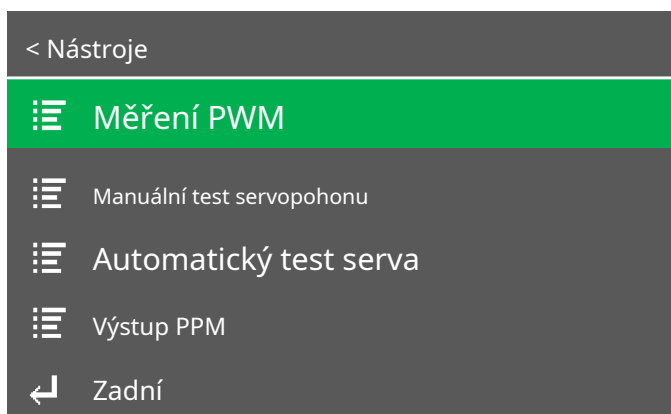
V pohotovostním režimu dlouze stiskněte tlačítko rychlého přepínání pro zobrazení nabídky „Nastavení nabíječky“ a poté vyberte „Parametry systému“; položky nabídky jsou následující:

Jazyk	Nastavení jazyka systému
Regenerativní Splnit	Nastavení proudu, napětí a výkonu
Max. vstupní výkon	Nastavení limitu vstupního výkonu
Min. vstupní napětí	Nastavení limitu vstupního napětí
Podsvícení LCD displeje	Nastavení podsvícení: vysoké, střední, nízké
Objem	Nastavení hlasitosti bzučáku: vysoká, střední, nízká
Signál dokončení	Jeden nebo opakovaný
Název zařízení	Stiskněte tlačítko rychlého přepínání pro vstup; je nutné ručně zadat název zařízení, pro ukončení dlouze stiskněte tlačítko rychlého přepínání.
Zadní	Vchod do horní nabídky

Hlasitost bzučáku: Pokud je nastaveno na VYP, bude blokován provozní zvuk, ale ne zvukové upozornění na chybu

▶▶ Provoz a nastavení

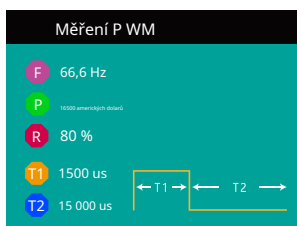
Nastavení nabíječky > Nástroje



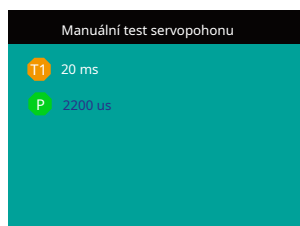
V pohotovostním režimu dlouze stiskněte tlačítko rychlého přepínání pro zobrazení nabídky „Nastavení nabíječky“ a poté vyberte položku „Nástroje“; položky nabídky jsou následující:

Měření PWM	Testovací parametry: frekvence PWM signálu, pracovní cyklus a šířka impulsu
Manuální test servopohonu	Regulujte parametry výstupního signálu, cyklu a šířky impulsu servomotoru pro řízení letadla RF
Automatický test serva	Automaticky reguluje parametry výstupního signálu, cyklu a šířky impulsu RF servopohonu pro řízení letadla
Výstup PPM	Ovládání vstupního signálu PPM přijímače RC letadla; změna výstupního signálu těchto osmi kanálů
Zadní	Zpět do horní nabídky

Ruční test serva PWM měření

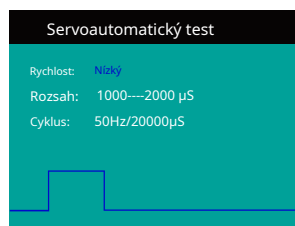


Signál serva řízení RC letadla analyzuje protokol PWM, propojuje se s výstupním signálem RC přijímače a automaticky detekuje periodu signálu a šířku impulsu výstupu PWM, které se poté převedou na hodnotu úhlu natočení výstupní hřídele řízení.

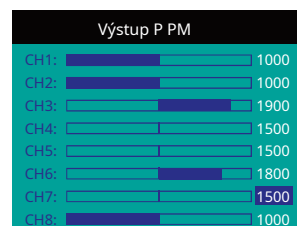


Protokol PWM RF pro letadlo je přímo připojen k servu; nastavením T1 (cyklus) a velikosti šířky pulzu se ovládá úhel kyvné vidlice.

Výstup PPM automatického testu serva



Protokol PWM pro RF letadlo je přímo připojen k servu; automatickým nastavením T1 (cyklus) a úpravou šířky impulsu se automaticky řídí úhel kyvné vidlice.



RF přijímač v letadle přijímá protokol PPM a změnou signálových cyklů těchto 8 kanálů řídí výstupní signál přijímače.

▶▶ Provoz a nastavení

Nastavení úkolu

Nastavení úkolu		
☰	Vyberte úkol	Účtovat
🔋	Typ baterie	LiPo
ⓧ	Napětí článku	4,20 V
🔋	Počet buněk	6S (22,2 V)
⚡	Aktuální nastavení	1,0 A
▶	Spustit úlohu	
↩	Zadní	

Připojte napájení k nabíječce a počkejte, až systém dokončí samokontrolu. Připojte baterii k nabíječce v pohotovostním režimu a po výběru odpovídajícího kanálu krátkým stisknutím tlačítka rychlého přepínání zobrazíte nabídku „Nastavení úlohy“.

Vyberte úkol	Vyberte možnosti úlohy: Napájení, nabíjení, vybíjení, externí vybíjení, skladování, vyvážení, regenerativní vybíjení
Typ baterie	Vyberte typy baterií: Chytré baterie, LiHV, LiPo, Li-Ion, LiFe, LiXX, NiZn, Pb, NiCd, NiMH, Eneloop
Napětí článku	Jemné doladění koncového napětí
Počet buněk	Vyberte typy baterií: 1~6S; pokud je vložen balanční port, automaticky se otestuje, není třeba provádět žádná nastavení.
Aktuální nastavení	Volitelný proud, nabíjení/skladování 0,1 ~ 15,0 A, vybíjení 0,1 ~ 3,0 A, externí vybíjení 1,0 ~ 15,0 A
Spustit úlohu	Začít s prováděním úkolu
Zadní	Zadní

Provoz a nastavení

Nastavení úkolů a poznámky

Nabíječka P6 smart t pracuje v režimu sériového nabíjení. Při připojení k baterii musí být připojen výstupní kabel baterie. U lithiových baterií se důrazně doporučuje připojit balanční porty pro vyvážené nabíjení, aby nabíječka mohla přesně monitorovat napětí každého článku a vyvažovat články se špatnou konzistencí. Při nabíjení v nevyváženém režimu (bez připojení k balančnímu portu baterie) se před zahájením nabíjení zobrazí varování.

Funkce napájení

Je-li vybrána funkce napájení, celá nabíječka funguje jako nastavitelný zdroj napájení, napětí výstupního portu a výstupní výkon lze nastavit. Napětí výstupního portu lze nastavit v rozmezí 5 V ~ 24 V a výstupní výkon lze nastavit v rozmezí 100 W ~ 300 W. Vodiče výstupního portu nesmí být slepené, aby nedošlo ke zkratu, a nesmí být přetížené a mohlo by dojít ke spálení zařízení.

Funkce nabíjení

Během nabíjení je obrazovka oranžová; po dokončení nabíjení se obrazovka zbarví do zelena nebo modra. Po dokončení nabíjení je rozdíl napětí článků menší než 20 mV a obrazovka se zbarví do zelena. Pokud uživatel potřebuje nabíjení naléhavě použít, může jej zastavit. Pokud se nabíjení v té době nezastaví, nabíječka bude pokračovat ve vyvažování baterie. Pokud je rozdíl napětí menší než 10 mV, obrazovka se zbarví do modra. Po zmodraní bude nabíječka i nadále přesně vyvažovat baterii.

Po nabití baterie napětí klesne kvůli rozdílu ve výkonu, což je normální. S rostoucím počtem nabíjení se výkon baterie postupně snižuje, což se projeví i na větším jevu.

Nabíjecí proud také způsobí pokles napětí po plném nabití, což je zřetelnější.

Tipy: Pokud nabíjíte baterie venku a chcete nabíjení rychle dokončit, můžete nabíjení zastavit, jakmile se objeví zelená kontrolka. Pokud máte dostatek času a doufáte, že se baterie lépe vyrovná, počkejte, až se objeví modrá barva, nebo po zobrazení modré kontrolky počkejte ještě chvíli, abyste dosáhli přesnějšího efektu.

Funkce vybíjení

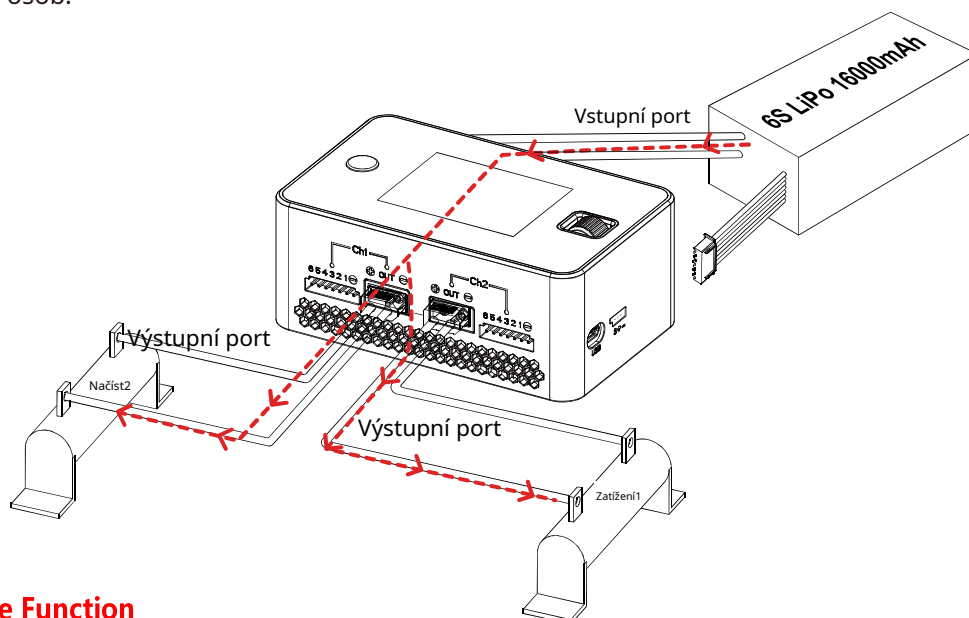
Funkce vybíjení může baterii vybit. Doporučuje se připojit balancovací port pro vybíjení, které je rychlejší a detekce konce vybíjení je přesnější. Vzhledem k omezení interního vybíjecího výkonu může být proces vybíjení pomalejší, což je normální.

▶▶ Provoz a nastavení

Nastavení úkolů a poznámky

Funkce externího vybíjení

Funkce externího vybíjení využívá externí vysokovýkonný zátěžový rezistor k rychlému a přesnému vybití baterie. Při jejím použití musí být vybíjená baterie připojena ke vstupnímu portu a výstup je připojen k zátěžovému rezistoru. Doporučuje se, aby odpor zátěže byl mezi 1,5 a 2,5 ohmy. Lze normálně použít i jiné hodnoty odporu, ale nemusí být schopny fungovat na plný výkon. Během externího vybíjení je zátěž velmi horká, dbejte prosím na bezpečnost a vyhněte se nehodám nebo zranění osob.



Storage Function

When the storage function is selected and if the battery is lower than the preset storage voltage, the charging task will be automatically performed; if the battery voltage is higher than the preset storage voltage, the discharge task will be automatically performed. In order to save the task time, the storage and discharge tasks do not accurately balance the cell voltage. There may have some error between the cell voltage and the preset value at the end of the task, which is a normal phenomenon.

Balance Function

The balance function is used to balance the voltage of batteries and make them equal. The balance time is related to the battery voltage difference and the target voltage. When the menu is switched to the balance mode, the charger automatically analyzes and sets the initial balance voltage value, and the user can freely adjust it. The charger's charging ability is much larger than the discharge capacity; in the balance operation, selecting voltage equal or larger than the current battery voltage usually lets user attain faster effect in balancing.

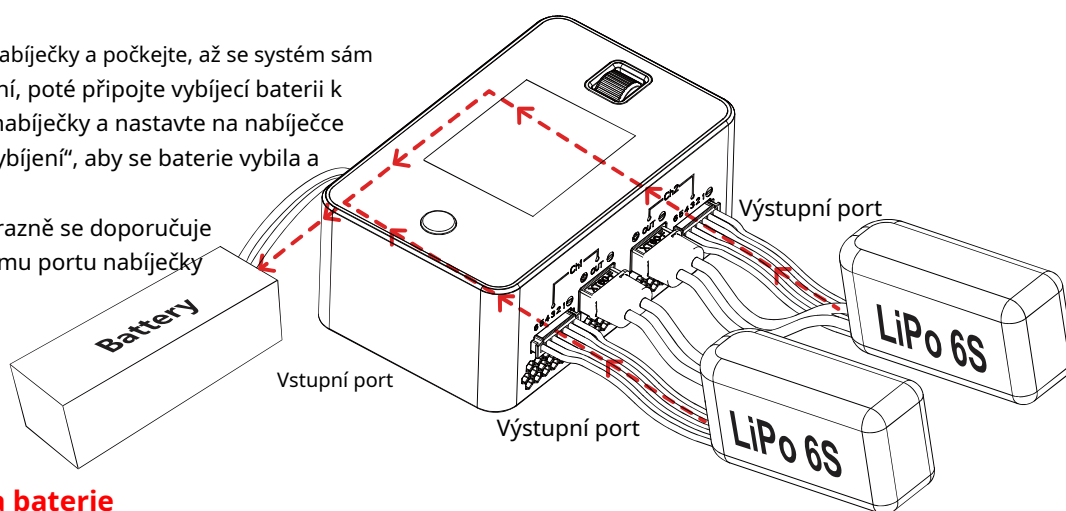
▶▶ Provoz a nastavení

Nastavení úkolů a poznámky

Funkce regenerativního vybíjení

Chytrá nabíječka P6 má rekuperační vybíjecí výkon až 300 W x 2, který dokáže vyváženě převést energii z výstupních konců zpět do vstupní baterie. Během provozu není nutné připojovat ani zapínat napájení, stačí přímo připojit baterii, která bude napájena.

do vstupního portu nabíječky a počkejte, až se systém sám - dokončení testování, poté připojte vybíjecí baterii k výstupnímu portu nabíječky a nastavte na nabíječce úkol „regenerační vybíjení“, aby se baterie vybila a recyklovala; lithiovou baterii, důrazně se doporučuje připojení k balančnímu portu nabíječky pro vyvážené splnit..



Aktivace a oprava baterie

Pokud se po zahájení nabíjení zjistí, že napětí článku je nižší než přednabíjecí napětí, článek se aktivuje a opraví s použitím jedné desetiny nastaveného proudu. Jakmile napětí překročí přednabíjecí napětí, napětí se upraví na nastavené napětí pro nabíjení. Taková konstrukce dokáže chránit nadměrně vybitou baterii, aktivovat ji a opravit.

O měření vnitřního odporu

Chytrá nabíječka P6 má funkci měření vnitřního odporu článku, která je účinná pouze při provádění vyváženého nabíjení baterie. Asi dvě nebo tři minuty po zahájení nabíjení se změří a vypočítá vnitřní odpor článku. Vnitřní odpor baterie se liší v závislosti na úrovni výkonu. Obecně řečeno, naměřený vnitřní odpor je nižší, když je výkon vyšší.

Když nabíječka měří vnitřní odpor baterie, nabíjecí proud se okamžitě upraví. Proto je normální, že se proud během nabíjení náhle mění.

Vzhledem k rozdílům ve způsobech měření vnitřního odporu není možné dosáhnout přesnosti měření vnitřního odporu, jaké se dosahuje na profesionálních měřicích přístrojích. Hodnota vnitřního odporu je proto vhodná pouze pro horizontální srovnání, jako je posouzení konzistence výkonu článků nebo porovnání výkonnostních parametrů různých baterií. Velikost nabíjecího proudu má určitý vliv na přesnost měření vnitřního odporu. Baterie s velkou kapacitou a nízkým vnitřním odporem vyžaduje pro přesné měření svého vnitřního odporu větší nabíjecí proud.

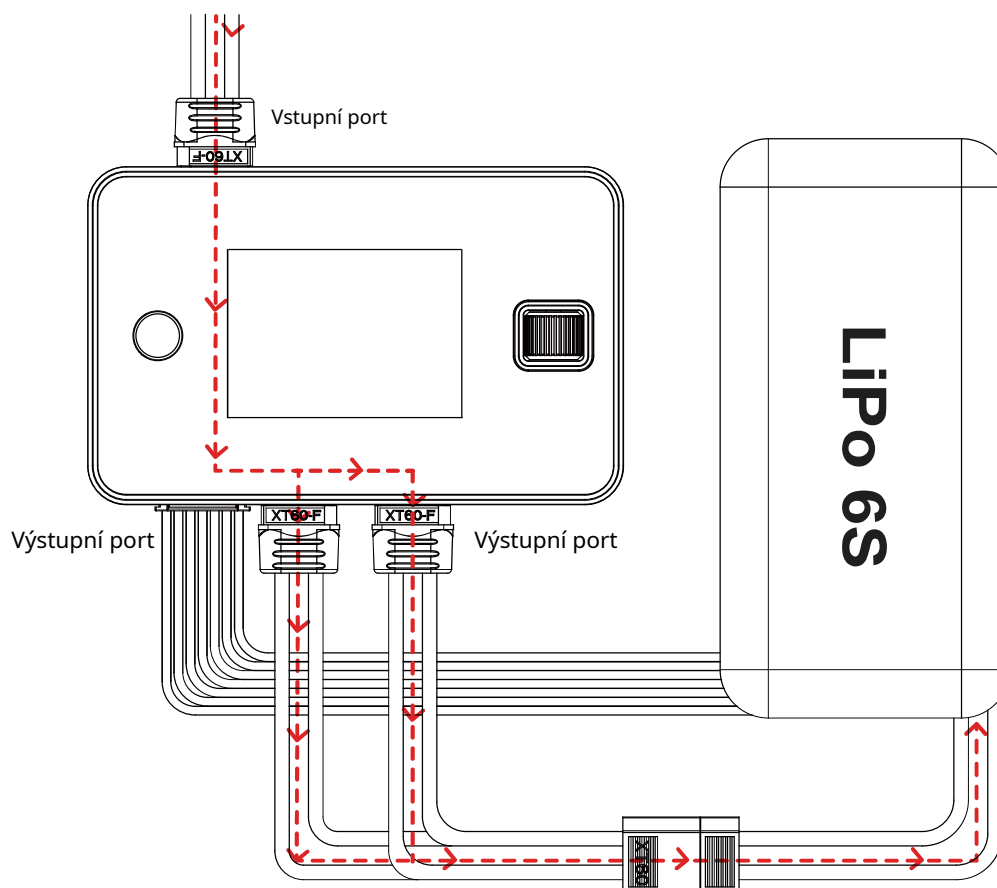
▶▶ Provoz a nastavení

Nastavení úkolů a poznámky

Funkce kombinovaného nabíjení

Během kombinovaného nabíjení je obrazovka označena oranžově. Po dokončení kombinovaného nabíjení se barva obrazovky změní na zelenou nebo modrou. Jakmile je kombinované nabíjení dokončeno a rozdíl napětí článků baterie je menší než 20 mV, obrazovka se změní na zelenou. V případě naléhavého použití lze nabíjení v daném okamžiku zastavit. Pokud jej v tomto okamžiku nezastavíte, nabíječka bude pokračovat ve vyvažování baterie, dokud rozdíl napětí neklesne pod 10 mV, poté se obrazovka změní na modrou, bude nabíječka pokračovat v přesném vyvažování baterie.

Po nabití baterie dojde k určitému poklesu napětí v důsledku rozdílu ve výkonu, což je normální jev. S postupným nabíjením baterie se její výkon postupně snižuje a tento jev poklesu napětí se stává stále zřetelnějším. Použití vyššího nabíjecího proudu pro nabíjení také povede k výraznějšímu poklesu napětí po úplném nabití.



Prohlášení o kvalifikaci produktu

- Chytrá nabíječka P6 potvrzuje příslušné příkazy v kapitole 15B:2017 FCC

Testovací standardy	Výsledek
EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013	Ano
ČSN EN 62311:2008	Ano
ETSI EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03) ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 (2017-03)	Ano
ETSI EN 303 417 V1.1.1 (2017-09)	Ano



Odstraňování problémů

- Řešení chyb během „samokontroly systému“: když nabíječka provádí samokontrolu systému a výstupní port je připojen k baterii, dojde k chybě samokontroly; v tomto okamžiku je třeba baterii vyjmout a před opětovným testováním počkat 5 sekund. Během samokontroly systému baterii z portu DC nevkládejte ani neodpojujte. Před provedením jakýchkoli dalších operací počkejte na dokončení samokontroly.
- Řešení chyby připojení baterie: Znovu zapojte baterii a ujistěte se, že všechny kontakty jsou v bezpečném kontaktu. Pokud se chybové zprávy opakují, zkontrolujte kovové části připojení baterie, zda nejsou oxidované nebo spálené, což by mohlo ovlivnit stav kontaktu.



Záruka a servis

- Na tuto nabíječku poskytujeme jednoletou záruku od data zakoupení. Do jednoho roku vám naše společnost produkt bezplatně opraví. Bezplatnou opravu neposkytujeme, pokud je problém způsoben nesprávným použitím nebo úpravou ze strany zákazníka. Pokud se s vaším produktem vyskytne problém, na který se vztahuje záruka, ihned nás kontaktujte, pomůžeme vám s příslušnou údržbou.
- Pokud bude nutné vyměnit díly mimo záruční dobu, účtujeme vám poplatek za komponenty a poplatek za údržbu. Během záruční doby nejsou opravy zdarma, pokud:
 - 1) Porucha nebo poškození způsobené nesprávným použitím nebo demontáží, připevněním či úpravou kationtu dle pokynů.
 - 2) Porucha nebo poškození způsobené přírodními katastrofami, pády, kolizemi a nesprávným napětím.



Bezpečnostní tipy

Nenabíjejte/neskladujte následující typy baterií:

- Baterie různých výrobců, různých modelů, různých typů nebo různé kapacity
- Nedobíjecí baterie (může způsobit výbuch)
- Baterie neznámého typu nebo neznámých parametrů
- Baterie se speciálními požadavky na nabíjecí technologii
- Poškozená nebo vadná baterie
- Baterie s vestavěným kombinovaným obvodem nebo ochranným obvodem
- Baterie je vložena do jiného zařízení nebo připojena k jiným komponentám
- Dobíjecí baterie vhodná pro přenos proudu této nabíječky, zatím bez potvrzení informace od výrobce



Elektronické výrobky označené tímto symbolem v návodu k použití musí být zlikvidovány odděleně od domovního odpadu při manipulaci s vyřazenými výrobky.
Odvezte to do sběrného dvora k třídění.

Prohlášení

- Chytrá nabíječka P6 je určena pro typy baterií uvedené v tomto návodu. Společnost nenese žádnou odpovědnost, pokud uživatel používá nabíječku k jiným účelům, než které jsou uvedeny v návodu. Nemůžeme si být jisti, zda jste si před použitím návod pečlivě přečetli, ani nemůžeme kontrolovat, jak výrobek používáte a skladujete.

Veškeré specifikace a parametry se mohou změnit bez předchozího upozornění!

Autorská práva © 2019 Shenzhen HOTA Technology Co., Ltd. Všechna práva vyhrazena.

Produkty popsané v tomto návodu, včetně softwaru, funkcí produktu, vzhledu, designu UI atd., jsou chráněny vlastnickými právy a žádné osoby ani organizace nesmí kopírovat ani plagiovat. Jakmile je odhaleno, společnost HOTA bude uplatňovat svá zákonná práva.



Bezpečnostní poznámky

Před prvním použitím nabíječky si prosím přečtěte podrobnosti v části „Bezpečnostní pokyny“. Ujistěte se, že nabíječku používáte bezpečně a správně.



WARNING!

FIRE HAZARD!

NEVER USE CHARGER UNSUPERVISED!

- Please read the complete Instructions carefully before using the charger;
- Make sure that the charger is kept away from heat and humid environment during use, pay attention to ventilation and heat dissipation, pit it away from flammable materials;
- Do not let the child operate the charger. Do not let the charger work not under your attention;
- Correctly set the battery charging and discharging parameters, wrong settings may lead to accidents;
- Failure to follow safety procedures may result in property damage or personal injury;
- If the operation is not proper, the charger and battery will have a serious fire risk;
- After use, disconnect the input power and remove the battery as soon as possible;
- In power mode while operating, it is forbidden to connect to the battery.

1. Nabíječku neupravujte ani nerozebírejte.
2. Během používání neumistujte nabíječku ani baterii do blízkosti hořlavých předmětů. Nenabíjejte ani nevybíjejte na koberci, papíru, plastových výrobcích, vinylu, kůži, dřevě, ani ji nenabíjejte ani nevybíjejte uvnitř modelu letadla nebo uvnitř automobilu.
3. Neumistujte nabíječku do dosahu dětí.
4. Nevhazujte do nabíječky dráty ani jiné vodivé předměty.
5. Ujistěte se, že typ a parametry baterie jsou vybrány správně. Pokud vyberete špatný typ, může to nejen poškodit baterii, ale může to být také nebezpečné (lithiovou baterii nelze přebíjet, mohlo by dojít k požáru).
6. Nepoužívejte současně baterie různých typů, kapacit nebo výrobců.
7. Nepokoušejte se nabíjet suchou baterii, kterou nelze dobíjet.
8. Nenabíjejte ani nevybíjejte baterii, pokud z ní vytéká tekutina, je zvětšená, odlupuje se, mění se její barva nebo je deformovaná.
9. Nepřekračujte maximální limit nabití stanovený výrobcem baterie.
10. Dodržujte pokyny a bezpečnostní pokyny výrobce nabíječky.
11. Nezakrývejte výstup ventilátoru na nabíječce. Nepoužívejte ji na přímém slunci, v uzavřených prostorách nebo v prostředí s vysokou teplotou. V takových případech se může aktivovat mechanismus ochrany proti teplotě uvnitř nabíječky, takže nabíjení a vybíjení nebude možné provádět normálně.



深圳市红太华科技有限公司
ShenZhen HOTA Technology Co., LTD.



Přidat: 2. patro, budova 2, průmyslový park Guorun,
Min Zhi, okres Longhua, Shenzhen, Čína



Tel.: 0755-28180135



Webová stránka: www.hota-exp.com



E-mail: info@hota-exp.com