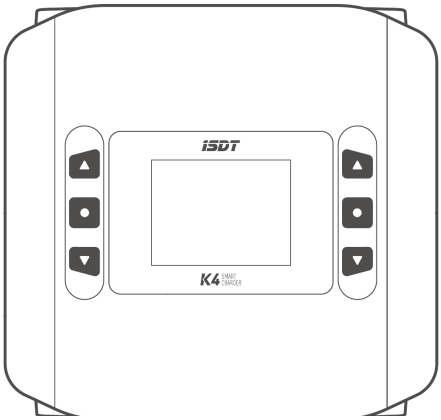
ROTORAMA

ISDT K4

Chytrá dvoukanálová nabíječka AC/DC
Návod k obsluze



Před prvním použitím si přečtěte celý návod, zejména bezpečnostní pokyny v kapitole 1. Nabíječku nikdy nenechávejte během provozu bez dozoru.

Překlad originálního návodu výrobce ISDT · Dovozce: Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.cz

Obsah

1. Úvod a bezpečnostní pokyny
2. Technické parametry
3. Popis nabíječky
4. Bezpečné nabíjení akumulátorů
5. Obsluha nabíječky
6. Pokročilé nastavení
7. Systémová nastavení
8. Informace pro trh EU a České republiky
9. Záruka a práva z vadného plnění

1. Úvod a bezpečnostní pokyny

Děkujeme, že jste si zakoupili chytrou nabíječku **ISDT K4**. Podrobnější informace o funkcích nabíječky a nabídku příslušenství najdete na webu výrobce www.isdt.co.

Funkce výrobku se průběžně vylepšují aktualizacemi, proto se popis v tomto návodu může od skutečného ovládání v některých bodech lišit. V takovém případě se řiďte skutečnými funkcemi přístroje.

1.1 Bezpečnostní pokyny

Pro vaši bezpečnost a bezproblémové používání si před prvním použitím nabíječky přečtěte tento návod a postupujte podle něj.

- Nabíječku nikdy nepoužívejte bez dozoru. Projeví-li se jakákoli funkční odchylka, přestaňte nabíječku používat a příčinu dohledejte v tomto návodu.
- Chraňte nabíječku před prachem, vlhkostí, deštěm a vysokými teplotami; nevystavujte ji přímému slunečnímu záření ani silným vibracím.
- Nabíječku postavte na tepelně odolnou, nehořlavou a elektricky izolující podložku.
- Nepoužívejte ji na sedadlech automobilu, na koberci ani na podobných místech. V prostoru, kde nabíječka pracuje, nesmí být hořlavé ani výbušné předměty.
- Před použitím si pozorně přečtěte návod, seznamte se s funkcemi nabíječky a nastavte správné parametry nabíjení. Nesprávně nastavené parametry mohou vést k poškození výrobku i dalšího majetku a k vážnému zranění.

1.2 Nikdy nenechávejte nabíječku bez dozoru

VAROVÁNÍ – NEBEZPEČÍ POŽÁRU!

- Nikdy se nepokoušejte nabíjet primární (nenabíjecí) baterie.
- Při nesprávném zacházení představují akumulátory vážné riziko požáru.
- Před použitím nabíječky si přečtěte celý návod k obsluze.
- Přístroj se během provozu může zahřívat.
- Přístroj provozujte pouze na chladném, větraném místě v dostatečné vzdálenosti od hořlavých předmětů.
- Nedodržení bezpečnostních postupů může způsobit škodu na majetku nebo zranění.

2. Technické parametry

2.1 Parametry nabíječky

Model	K4
Vstupní napětí	AC 100–240 V / DC 10–34 V
Výstupní napětí	DC 1–34 V
Max. vstupní proud	DC 45 A
Nabíjecí proud	0,2–20 A, 2 kanály
Vybíjecí proud	0,2–3,0 A, 2 kanály
Max. nabíjecí výkon	2× 400 W při napájení AC / 2× 600 W při napájení DC
Max. vybíjecí výkon	2× 30 W
Paralelní nabíjení – výkon / proud	800 W / 35 A
Paralelní vybíjení – výkon / proud	60 W / 3 A
Balanční proud	max. 1,5 A na článek
Podporované typy a počty článků	LiFe, Li-Ion, Li-Po 1–8S; LiHV, ULiHV 1–7S; Pb 1–14S; NiMH/NiCd 1–18S
Výstraha při abnormálním napětí	ano
Výstraha při chybně nastaveném počtu článků	ano
Provozní teplota	0–40 °C
Skladovací teplota	−20 °C až 60 °C
Rozměry	176 × 183 × 57 mm
Hmotnost	přibližně 1230 g

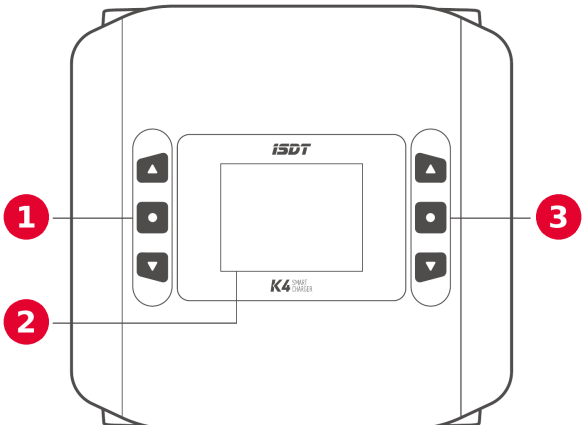
2.2 Přednastavené typy akumulátorů a parametry úloh

Typ	Jmen. napětí	Plné nabití	Sklad. napětí	Vybití	S balanc.	Bez balanc.	Počet článků	Max. proud
NiCd/ NiMH	1,20 V	1,40 V	✗	0,90 V	✗	✓	1–18S	20,0 A
Pb	2,00 V	2,40 V	✗	1,90 V	✗	✓	1–14S	20,0 A
LiFe	3,20 V	3,65 V	3,30 V	2,90 V	✓	✓	1–8S	20,0 A
Li-Ion	3,60 V	4,10 V	3,70 V	3,20 V	✓	✓	1–8S	20,0 A
Li-Po	3,70 V	4,20 V	3,80 V	3,30 V	✓	✓	1–8S	20,0 A
LiHV	3,80 V	4,35 V	3,85 V	3,40 V	✓	✓	1–7S	20,0 A
ULiHV	3,90 V	4,45 V	3,90 V	3,50 V	✓	✓	1–7S	20,0 A

Napětí jsou uvedena na jeden článek. S balanc. = nabíjení s balancováním článků, Bez balanc. = nabíjení bez balancování. ✓ = podporováno, ✗ = nepodporováno.

3. Popis nabíječky

3.1 Čelní strana



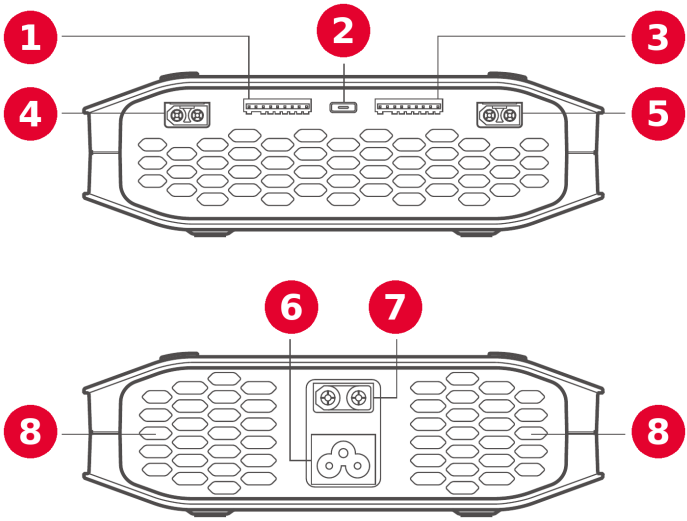
Čelní strana nabíječky

č.	Popis
①	Tlačítka kanálu **CH1** (▲ nahoru, ● prostřední tlačítko, ▼ dolů)
②	Displej
③	Tlačítka kanálu **CH2** (▲ nahoru, ● prostřední tlačítko, ▼ dolů)

3.2 Ovládání tlačítky v pohotovostním režimu

Akce	Funkce
Krátký stisk prostředního tlačítka CH1	zobrazí podrobné parametry kanálu CH1
Dlouhý stisk prostředního tlačítka CH1	otevře nabídku nastavení úlohy kanálu CH1
Krátký stisk prostředního tlačítka CH2	zobrazí podrobné parametry kanálu CH2
Dlouhý stisk prostředního tlačítka CH2	otevře nabídku nastavení úlohy kanálu CH2
Současný dlouhý stisk tlačítek CH1 a CH2	otevře nabídku pokročilého nastavení

3.3 Porty a konektory



Nahoře: strana s výstupy a balančními porty · Dole: strana s napájecími vstupy

č.	Popis
①	Balanční port kanálu CH1
②	Port USB-C pro aktualizaci firmwaru (lze přepnout na napájecí výstup USB, viz kapitolu 7.4)
③	Balanční port kanálu CH2
④	Výkonový výstup kanálu CH1
⑤	Výkonový výstup kanálu CH2
⑥	Síťový napájecí vstup AC
⑦	Stejnosměrný napájecí vstup DC
⑧	Větrací otvory ventilátoru – nezakrývejte je

4. Bezpečné nabíjení akumulátorů

4.1 Zásady bezpečného nabíjení

- Vždy nastavte **typ akumulátoru** a **počet článků** přesně podle štítku akumulátoru a zkontrolujte je na displeji před spuštěním úlohy.
- Lithiové akumulátory (Li-Po, LiHV, Li-Ion, LiFe) nabíjejte vždy s připojeným **balančním konektorem**.
- Nenabíjejte akumulátory mechanicky poškozené, nafouklé, s poškozenou izolací vodičů ani akumulátory, které se při předchozím použití přehřály.
- Akumulátor nechte po letu nebo jiném zatížení vychladnout na pokojovou teplotu; teprve potom jej nabíjejte.
- Li-Po akumulátory nabíjejte na nehořlavé podložce, ideálně v ochranném nehořlavém vaku nebo boxu.
- Objeví-li se kouř, zápach, syčení nebo akumulátor začne měknout či se nafukovat, úlohu ihned ukončete a akumulátor odpojte. Zasažený akumulátor odložte na bezpečné, nehořlavé místo mimo dosah osob.

4.2 Jak určit nabíjecí proud

Před nabíjením si vždy zjistěte, jaký nejvyšší nabíjecí proud akumulátor snese. Akumulátor nikdy nenabíjejte nadměrným proudem – mohl by se poškodit, během nabíjení přehřát a dokonce explodovat.

Nabíjecí a vybíjecí schopnost akumulátoru se obvykle udává hodnotou **C**. Nejvyšší podporovaný nabíjecí proud získáte vynásobením nabíjecí hodnoty C kapacitou akumulátoru.

Příklad: akumulátor 1000 mAh s nabíjecí schopností 5C → 1000 mAh × 5 = 5000 mA. Nejvyšší nabíjecí proud je tedy 5 A.

Nelze-li u lithiového akumulátoru podporovanou nabíjecí hodnotu C ověřit, nastavte z bezpečnostních důvodů nabíjecí proud nižší než 1C.

Orientační vztah mezi hodnotou C a dobou nabíjení: doba nabíjení ≥ 60 minut / nabíjecí hodnota C. Například při nabíjení proudem 1C trvá úplné nabití přibližně 60–70 minut.

5. Obsluha nabíječky

5.1 Nastavení úlohy

Zapněte nabíječku, připojte akumulátor a otevřete nabídku nastavení úlohy příslušného kanálu prostředním tlačítkem (viz kapitolu 3.2). V nabídce nastavíte tyto položky:

Položka	Možnosti
Úloha (*Task*)	nabíjení (*Charge*), vybíjení (*Discharge*), likvidační vybití (*Destroy*), skladování (*Storage*)
Akumulátor (*Battery*)	LiHV, Li-Po, Li-Ion, LiFe, Pb, NiMH/NiCd, ULiHV
Počet článků	LiFe, Li-Ion, Li-Po 1–8S; LiHV, ULiHV 1–7S; Pb 1–14S; NiMH/NiCd 1–18S
Proud (*Current*)	0,2–20,0 A

5.2 Nabíjení (Charge)

Při nabíjení Li-Po akumulátorů důrazně doporučujeme připojit balanční konektor. Nabíječka pak během nabíjení sleduje napětí každého článku a vyrovnává je.

Spouštíte-li nabíjení Li-Po akumulátoru bez balancování (balanční konektor není připojen), nabíječka před zahájením nabíjení zvukově upozorní.

Rozsah nastavení proudu: **0,2–20,0 A**.

5.3 Vybíjení (Discharge)

Rozsah nastavení proudu: **0,2–3,0 A**.

5.4 Likvidační vybití (Destroy)

Připojte akumulátor určený k vyřazení a v nabídce úloh zvolte funkci *Destroy*. Nabíječka dokáže akumulátor vybít až na 0 V. Rozsah nastavení proudu: **0,2–3,0 A**.

Funkci používejte jen u akumulátorů určených k likvidaci – po vybití na 0 V je akumulátor nepoužitelný. Vybitý akumulátor odevzdejte k ekologické likvidaci (kapitola 8.3).

5.5 Skladování (Storage)

Nabije nebo vybije akumulátor na skladovací napětí podle tabulky v kapitole 2.2. Rozsah nastavení proudu: **0,2–20,0 A**.

5.6 Obrazovka během nabíjení

Stiskem prostředního tlačítka přepínáte informace zobrazené v dolní polovině displeje: napětí článků, vnitřní odpor článků a pracovní parametry. Napětí a vnitřní odpor jednotlivých článků se zobrazují pouze při balančním nabíjení.

6. Pokročilé nastavení

V pohotovostním režimu otevřete nabídku pokročilého nastavení současným dlouhým stiskem tlačítek CH1 a CH2.

6.1 Souběžná úloha (Dual task)

Při této volbě nabíječka nabíjí, vybíjí nebo uvádí do skladovacího stavu akumulátory na obou kanálech současně se stejnými parametry. Připojte nabíječku k napájení a zapněte ji, v nabídce pokročilého nastavení zvolte tuto položku a nastavte parametry úlohy.

6.2 Paralelní úloha (Paralled task)

Při této volbě nabíječka dodává do jednoho akumulátoru maximální výkon (viz paralelní nabíjení v kapitole 2.1).

① Připravte rozbočovací napájecí kabel (Y kabel 1 na 2).

② Jeden konec připojte k akumulátoru, zbývající dva konce k výkonovým výstupům nabíječky.

③ Balanční konektor akumulátoru připojte do kteréhokoli z balančních portů nabíječky.

④ Připojte nabíječku k napájení a zapněte ji, v nabídce pokročilého nastavení zvolte tuto položku a nastavte parametry úlohy.

6.3 Stejnosměrný zdroj (DC power – CH1)

Při volbě této funkce pracuje kanál CH1 jako stejnosměrný napájecí zdroj s nastavitelným výstupním napětím **2–30 V** a proudem **1,0–5,0 A**.

7. Systémová nastavení

V nabídce pokročilého nastavení zvolte položku systémového nastavení. Nabídka obsahuje tyto položky:

7.1 Ochrana minimálního vstupního napětí

Rozsah nastavení: **10–31 V**. Klesne-li vstupní napětí pod nastavenou hodnotu, nabíječka okamžitě zastaví všechny probíhající úlohy a upozorní na nízké napětí. Funkce chrání napájecí akumulátor před nadměrným vybitím, pokud nabíječku napájíte z akumulátoru.

7.2 Maximální vstupní výkon (Max. input power)

Rozsah nastavení: **100–1300 W**. Je-li výkon napájecího zdroje menší než maximální pracovní výkon nabíječky (1200 W), nastavte jako maximální vstupní výkon skutečný výkon zdroje. Ochráníte tím zdroj a zajistíte stabilní chod nabíječky.

7.3 Hlasitost (Volume)

Na výběr jsou čtyři úrovně: vysoká (*High*), střední (*Mid*), nízká (*Low*) a vypnuto (*Off*). Ve stavu *Off* se vypnou zvuky ovládání, výstražné tóny chyb však zůstávají aktivní.

7.4 Nabíjení přes USB (USB Charge)

- *Off* – port USB-C slouží k aktualizaci firmwaru.
- *On* – port USB-C pracuje jako nabíjecí port USB s výstupem 5 V / 2 A.

7.5 Rozdělená obrazovka (Split screen)

Na výběr je 60 sekund, 30 sekund a vypnuto (*Off*). Po nastavené době se hlavní obrazovka automaticky přepne ze zobrazení parametrů jednoho kanálu na zobrazení obou kanálů (rozdělená obrazovka). Volbou *Off* automatické přepínání vypnete.

7.6 Bezdrátové připojení (Wireless connection)

Volbou této položky přepnete nabíječku do režimu párování Bluetooth. Současně v telefonu otevřete aplikaci **isdGO**, klepněte na „+“ v pravém horním rohu a spusťte vyhledávání. V seznamu vyberte příslušné zařízení a připojte se. Po navázání spojení můžete v telefonu sledovat podrobné parametry a nastavovat úlohy.

Režim párování trvá 30 sekund – na displeji běží odpočet a po jeho skončení se režim párování automaticky ukončí.

7.7 Motiv (Theme)

Nastavuje světlé nebo tmavé pozadí displeje.

7.8 Udržovací nabíjení (Keep Trickle)

Určuje, zda nabíječka po dokončení nabíjení pokračuje udržovacím nabíjením, které drží napětí lithiového akumulátoru v plně nabitém stavu. Ve výchozím nastavení je funkce zapnutá.

7.9 Autotest (Self-test)

Ruční autotest nabíječky. Spusťte jej pouze tehdy, když k portům CH1 ani CH2 není připojen žádný akumulátor.

7.10 Kalibrace (Calibration)

Umožňuje kalibrovat vstupní napětí, výstupní napětí a balanční napětí nabíječky.

7.11 Aplikace isdGO

Aplikaci pro připojení přes Bluetooth stáhnete naskenováním QR kódu:



Google Play



Android APK



iOS (App Store)

Google Play · přímé stažení z webu ISDT (Android) · App Store (iOS)

8. Informace pro trh EU a České republiky

Nařízení Evropské unie platí ve všech členských státech, národní prováděcí předpisy se však stát od státu liší – například v oblasti zpětného odběru elektroodpadu nebo ochrany spotřebitele. Údaje v kapitolách 8 a 9 popisují stav v České republice. Používáte-li výrobek v jiné zemi, řiďte se předpisy státu, ve kterém jej provozujete.

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

Výrobce

Výrobce	SHENZHEN ISD TECHNOLOGY CO.,LTD
Adresa	Room 17F1703, Building 2, Runzhi R&D Center, No. 5, Runfang Road, Block 70, Xingdong Community, Xin'an Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, Čína
E-mail	hi@szisd.com
Web	www.isdt.co

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 (K4) a sériové číslo jsou uvedeny na typovém štítku přístroje.

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

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.

- 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.