



ToolkitRC H1

Návod k použití

Osmikanálová nabíječka akumulátorů 1S LiPo / LiHV



Před použitím si přečtěte celý návod. Vstupní napětí 7,0-28,0 V DC - dbejte na správnou polaritu. Nabíjení provádějte vždy pod dohledem.

Obsah

1. Bezpečnostní pokyny

- 1.1 Pokyny výrobce
- 1.2 Bezpečné nabíjení akumulátorů
- 1.3 Napájení

2. Popis výrobku

- 2.1 Popis nabíječky
- 2.2 Obsah balení
- 2.3 Technické údaje
- 2.4 Výrobce a další informace

3. Rychlé spuštění

4. Nastavení parametrů

- 4.1 Typ akumulátoru
- 4.2 Nabíjecí proud

5. Nabíjení

6. Kalibrace a aktualizace firmwaru

- 6.1 Ruční kalibrace
- 6.2 Aktualizace firmwaru

7. Údržba, skladování a řešení potíží

- 7.1 Údržba a skladování
- 7.2 Řešení potíží

8. Informace pro trh EU a České republiky

- 8.1 Dovozece a odpovědná osoba v EU
- 8.2 Shoda výrobku
- 8.3 Likvidace elektrozařízení

9. Záruka a práva z vadného plnění

1. Bezpečnostní pokyny

Děkujeme, že jste si vybrali nabíječku **ToolkitRC H1** (dále jen H1). Před prvním použitím si přečtěte celý návod a uschovejte jej.

1.1 Pokyny výrobce

- ① H1 pracuje se vstupním napětím **7,0-28,0 V DC**. Ujistěte se, že napětí zdroje leží v tomto rozsahu, a při připojování dbejte na **správnou polaritu** (+ / -).
- ② Výrobek nepoužívejte v horkém, vlhkém, hořlavém ani výbušném prostředí.
- ③ Výrobek používejte vždy pod dohledem, aby nedošlo k nehodě.
- ④ Když výrobek nepoužíváte, odpojte vstupní napájení.
- ⑤ Nabíjecí proud nastavujte podle akumulátoru. Nikdy nenastavujte příliš vysoký proud – akumulátor by se mohl poškodit.

1.2 Bezpečné nabíjení akumulátorů

- H1 je určena výhradně k nabíjení, vybíjení a uskladnění **jednočládkových (1S) akumulátorů LiPo a LiHV**. Nenabíjejte jiné typy akumulátorů ani nenabíjejte baterie.
- Vždy zvolte **správný typ akumulátoru** (kapitola 4.1). Nesprávná volba může poškodit akumulátor i nabíječku a způsobit požár.
- Na každý kanál připojte **jen jeden akumulátor** – nikdy současně do portu BT2.0 i PH2.0 téhož kanálu.
- Nabíjejte jen **nepoškozené** akumulátory. Nafouklý, proražený, deformovaný nebo jinak poškozený akumulátor nikdy nenabíjejte.
- Nabíječku pokládejte na stabilní, **nehořlavou podložku** mimo hořlavé materiály a nezakrývejte ji, aby mohl pracovat ventilátor.
- Nabíjení nenechávejte bez dozoru. Akumulátor, který se během nabíjení nadměrně zahřívá nebo nafukuje, ihned odpojte.
- Výrobek je určen osobám starším 14 let. Uchovávejte jej mimo dosah dětí.

1.3 Napájení

- Napájení připojujte do vstupu **XT60** (7,0-28,0 V DC, max. 12 A) nebo **USB-C** (zdroj s podporou PD 3.0, 7,0-20,0 V). Běžný zdroj USB s napětím 5 V nestačí.
- Napětí zdroje nesmí ani při plném nabití překročit 28,0 V. Například plně nabitý akumulátor 6S Li-Po má 25,2 V (4,20 V/článek) a vyhovuje; plně nabitý akumulátor 7S Li-Po (29,4 V) již rozsah překračuje.
- Napájte-li H1 z akumulátoru, sledujte jeho napětí (zobrazuje se na displeji vlevo nahoře) a nevybíjejte jej pod hodnotu doporučenou jeho výrobcem.
- Nepoužívejte poškozené kabely ani konektory.

2. Popis výrobku

H1 je osmikanálová nabíječka jednočlánkových (1S) akumulátorů LiPo a LiHV. Vyniká kompaktními rozměry, vysokou hustotou výkonu, barevným displejem IPS s širokým pozorovacím úhlem a přesností nabíjení ± 10 mV.

- Nabíjení, vybíjení a uskladnění akumulátorů 1S LiPo a LiHV (4,35 V).
- Široký rozsah vstupního napětí: 7,0–28,0 V DC.
- Nastavitelné nabíjecí napětí: 3,85 V, 4,20 V nebo 4,35 V.
- Nastavitelný nabíjecí proud: 0,5–2,0 A v krocích po 0,1 A.
- Nabíjecí výkon: max. 8,7 W na kanál (4,35 V / 2 A).
- Vybíjecí výkon: max. 1 W na kanál, 8 kanálů.
- Přesnost nabíjení: ± 10 mV.
- Displej IPS 1,54" s širokým pozorovacím úhlem a rozlišením 240 × 240 pixelů.
- Možnost ruční kalibrace měření napětí akumulátorů.

2.1 Popis nabíječky



Nabíječka H1

- ① Displej LCD
- ② Tlačítko volby proudu (Current Selection) – v textu **[Volba proudu]**
- ③ Tlačítko volby napětí (Voltage Selection) – v textu **[Volba napětí]**
- ④ Napájecí vstup XT60
- ⑤ Napájecí vstup USB-C
- ⑥ Nabíjecí porty BT2.0 (A30), 8×
- ⑦ Nabíjecí porty PH2.0, 8×

2.2 Obsah balení

Položka	Počet
Nabíječka H1	1×
Kabel USB-C	1×
Stručný návod (Quick Start Guide)	1×

2.3 Technické údaje

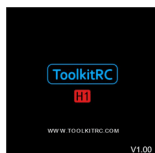
Parametr	Hodnota
Vstupní napětí XT60	7,0–28,0 V DC, max. 12 A
Vstupní napětí USB-C	7,0–20,0 V, PD 3.0
Typ akumulátorů	LiPo, LiHV, uskladnění LiPo/LiHV (1S)
Počet kanálů	8
Nabíjecí porty	BT2.0 (A30) 8×, PH2.0 8×
Koncové napětí	3,85 V / 4,20 V / 4,35 V
Nabíjecí proud	0,5–2,0 A, krok 0,1 A (16 stupňů)
Nabíjecí výkon	max. 8,7 W při 4,35 V / 2 A, 8 kanálů
Vybíjecí výkon	max. 1 W při 4,35 V, 8 kanálů
Přesnost nabíjení	≤ 0,01 V při 4,35 V
Displej	IPS LCD 1,54", 240 × 240 px
Rozměry	115,0 × 63,0 × 26,5 mm
Hmotnost	160 g
Rozměry balení	117,0 × 82,0 × 30 mm
Hmotnost balení	200 g

2.4 Výrobce a další informace

Výrobce	ToolkitRC CO., LTD
Adresa	3F, B1 Building, Shanghe Industrial Park, Nanchang Road, Hangcheng Street, Bao'an District, Shenzhen, Čína
E-mail	sales@toolkitrc.com
Web	www.toolkitrc.com
Novinky a firmware	www.toolkitrc.com/H1

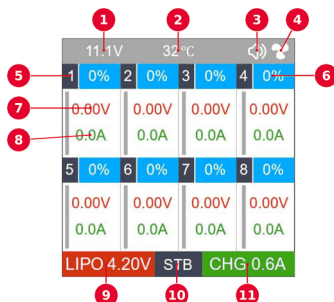
3. Rychlé spuštění

- ① Připojte do vstupu H1 stejnosměrné napětí 7,0–28,0 V.
- ② Na displeji se asi na 2 sekundy zobrazí úvodní logo a vpravo dole verze firmwaru.



Úvodní
obrazovka

- ③ Po dokončení startu se zobrazí hlavní obrazovka.



Hlavní obrazovka

Č.	Údaj na displeji	Č.	Údaj na displeji
1	Vstupní napětí	7	Aktuální napětí akumulátoru
2	Vnitřní teplota nabíječky	8	Aktuální nabíjecí proud
3	Zvuková signalizace (bzučák)	9	Koncové napětí (typ akumulátoru)
4	Indikátor chodu ventilátoru	10	Provozní stav: STB (pohotovost), RUN (provoz)
5	Číslo kanálu	11	Nastavený nabíjecí proud
6	Stav nabití v procentech		

► Ovládání

- ④ Krátkým stiskem **[Volba napětí]** vyberete koncové napětí (typ akumulátoru).
- ⑤ Krátkým stiskem **[Volba proudu]** vyberete nabíjecí proud.
- ⑥ Podržením **[Volba napětí]** zapnete nebo vypnete zvukovou signalizaci.
- ⑦ V režimu **STB** podržením **[Volba proudu]** spustíte nabíjení.
- ⑧ V režimu **RUN** podržením **[Volba proudu]** nabíjení pozastavíte.

4. Nastavení parametrů

4.1 Typ akumulátoru

Krátkým stiskem tlačítka **[Volba napětí]** vyberete koncové napětí akumulátoru, tedy jeho typ. Na výběr jsou tři nastavení: **LiPo 4,20 V**, **LiHV 4,35 V** a **STO 3,85 V** (uskladnění). Zvolená hodnota se zobrazuje vlevo dole.

11.1V		32°C					
1	0%	2	0%	3	0%	4	0%
0.00V		0.00V		0.00V		0.00V	
0.0A		0.0A		0.0A		0.0A	
5	0%	6	0%	7	0%	8	0%
0.00V		0.00V		0.00V		0.00V	
0.0A		0.0A		0.0A		0.0A	
LiHV 4.35V				STB		CHG 0.6A	

Zvolen typ LiHV 4,35 V

Různé typy akumulátorů mají různé koncové napětí:

Koncové napětí	Typ akumulátoru
4,20 V	LiPo
4,35 V	LiHV
3,85 V	LiPo / LiHV – uskladnění (STO)

Varování: Nabíjení nesprávného typu akumulátoru může poškodit akumulátor i nabíječku a způsobit požár. Vždy zvolte správný typ. Nenabíjejte akumulátory, jejichž typ není v nabídce uveden.

► Vysvětlivky

- ① **LiPo** – lithium-polymerové akumulátory; jmenovité napětí 3,70 V/článek, plně nabitě 4,20 V/článek.
- ② **LiHV** – vysokonapěťové lithiové akumulátory; jmenovité napětí 3,80 V/článek, plně nabitě 4,35 V/článek.

4.2 Nabíjecí proud

Krátkým stiskem tlačítka **[Volba proudu]** vyberete nabíjecí proud. K dispozici je **16 stupňů** v rozsahu **0,5-2,0 A** v krocích po 0,1 A. Nastavená hodnota se zobrazuje vpravo dole (CHG).

*** Na každý kanál připojte jen jeden akumulátor. Nikdy nepřipojujte akumulátory současně do portů BT2.0 a PH2.0 téhož kanálu!**

5. Nabíjení

Po nastavení koncového napětí a nabíjecího proudu připojte akumulátor. Nabíječka změří napětí připojeného akumulátoru. Podržte tlačítko **[Volba proudu]** – změna indikátoru z **STB** na **RUN** znamená, že nabíječka přešla z pohotovostního režimu do nabíjení. Dalším podržením tlačítka **[Volba proudu]** se nabíječka vrátí do pohotovostního režimu. Při nabíjení vypadá displej takto:

12.1V		32 °C		 	
1	90%	2	80%	3	0%
4.10V	4.00V	0.00V	0.00V		
1.5A	1.5A	0.0A	0.0A		
5	0%	6	0%	7	0%
0.00V	0.00V	0.00V	0.00V		
0.0A	0.0A	0.0A	0.0A		
LIPO 4.20V		RUN		CHG 1.5A	

Probíhající nabíjení (režim RUN)

Po úplném nabití akumulátoru zazní bzučák a pozadí čísla v levém horním rohu příslušného kanálu změní barvu z červené na šedou.

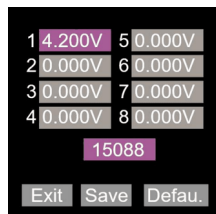
► Tipy

- ① Na každý kanál připojte jen jeden akumulátor. Nikdy nepřipojujte akumulátory současně do portů BT2.0 a PH2.0 téhož kanálu!
- ② Sledujte indikátor provozního stavu. Nejprve nastavte **STB**, pak připojte akumulátor do nabíjecího portu a nakonec podržením tlačítka **[Volba proudu]** přepněte na **RUN** a spusťte nabíjení.

6. Kalibrace a aktualizace firmwaru

6.1 Ruční kalibrace

Před připojením napájení podržte tlačítko **[Volba napětí]** a za jeho držení připojte napájení – nabíječka přejde do kalibračního režimu:



Kalibrační režim

- ① Krátkým stiskem tlačítka **[Volba napětí]** nebo **[Volba proudu]** posouváte kurzor.
- ② Je-li kurzor v poli napětí kanálu 1–8, podržením **[Volba napětí]** nebo **[Volba proudu]** vstoupíte do úprav kanálu. Krátkým stiskem **[Volba napětí]** nebo **[Volba proudu]** napětí zvýšíte nebo snížíte; dalším podržením úpravy ukončíte.
- ③ Kurzor na poli **Exit**: podržením **[Volba napětí]** nebo **[Volba proudu]** kalibrační režim opustíte.
- ④ Kurzor na poli **Save**: podržením **[Volba napětí]** nebo **[Volba proudu]** nastavení uložíte.
- ⑤ Kurzor na poli **Defau.**: podržením **[Volba napětí]** nebo **[Volba proudu]** obnovíte tovární nastavení.

Varování: Výrobek je zkalibrovan z výroby. Kalibrujte jej jen v nezbytném případě; s dotazy se obraťte na prodejce.

6.2 Aktualizace firmwaru

- ① Po připojení napájení se na displeji během startu zobrazí verze firmwaru. Zkontrolujte ji.
- ② Ze stránky www.toolkitrc.com/H1 stáhněte nejnovější balíček firmwaru, uložte jej do počítače a rozbalte – získáte soubor **[app.upga]**.
- ③ Odpojte H1 od napájení. Kabel USB-C z balení zapojte nejprve do počítače, pak na H1 podržte tlačítko **[Volba napětí]** a za jeho držení zapojte kabel do H1.
- ④ Jakmile počítač rozpozná disk **[Toolkit]**, zkopírujte na něj soubor **[app.upga]** z balíčku firmwaru.
- ⑤ Po dokončení kopírování se disk **[Toolkit]** sám odpojí.
- ⑥ Odpojte datový kabel, zapněte zařízení a zkontrolujte verzi firmwaru po aktualizaci.

7. Údržba, skladování a řešení potíží

7.1 Údržba a skladování

- Před čištěním odpojte napájení i všechny akumulátory. Nabíječku čistěte jen suchým hadříkem.
- Chraňte ji před vlhkostí, prachem, pády a nárazy. Větrací otvory a ventilátor udržujte volné.
- Pravidelně kontrolujte nabíjecí porty, napájecí konektory a kabely. Při poškození výrobek přestaňte používat.
- Skladujte v suchu a mimo dosah dětí, s odpojeným napájením a bez připojených akumulátorů.

7.2 Řešení potíží

Projev	Příčina a řešení
Po připojení napájení displej nesvítí	Zkontrolujte napětí zdroje (XT60: 7,0–28,0 V DC; USB-C: zdroj s PD 3.0, 7,0–20,0 V) a polaritu připojení.
Nabíjení se nespustí, indikátor ukazuje STB	Nabíjení spustíte podržením tlačítka [Volba proudu] . Zkontrolujte, zda je akumulátor správně připojen – jeho napětí se musí zobrazit v poli kanálu.
Nabíječka po nabití nepípá	Zvuková signalizace je vypnutá. Zapnete ji podržením tlačítka [Volba napětí] .
Zobrazené napětí akumulátoru nesouhlasí s měřením	Nabíječka je zkalibrována z výroby. Ruční kalibraci (kapitola 6.1) provádějte jen v nezbytném případě.
Počítač nerozpozná disk [Toolkit]	Dodržte postup z kapitoly 6.2: kabel nejprve do počítače, pak za držení tlačítka [Volba napětí] do H1. Použijte datový kabel z balení.

8. Informace pro trh EU a České republiky

✱ Údaje v kapitolách 8 a 9 popisují stav podle práva České republiky, kde je výrobek prodáván. Rozhodné je vždy právo země, ve které se výrobek provozuje – používáte-li jej v jiném státě, řiďte se jeho předpisy.

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



- 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 (H1) je uvedeno na přední straně nabíječky; číslo verze firmwaru se zobrazí na displeji při zapnutí.

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.