



ToolkitRC B50

Návod k použití

Taška na nahřívání akumulátorů s řídicí jednotkou



Před použitím si přečtěte celý návod. Vstupní napětí 6,0-28,0 V DC - dbejte na správnou polaritu. Nahřívání provádějte vždy pod dohledem.

Verze 1.0 · Rotorama, s.r.o.

Obsah

1. Bezpečnostní pokyny

- 1.1 Pokyny výrobce
- 1.2 Bezpečné nahřívání akumulátorů
- 1.3 Napájení
- 1.4 Výstup USB-C

2. Popis výrobku

- 2.1 Řídicí jednotka
- 2.2 Taška
- 2.3 Obsah balení
- 2.4 Technické údaje
- 2.5 Výrobce a další informace

3. Rychlé spuštění

4. Nastavení parametrů

- 4.1 Vstupní ochranné napětí (CUT OFF)
- 4.2 Nastavení teploty (SET TMP)

5. Nahřívání

6. 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 tašku na nahřívání akumulátorů **ToolkitRC B50** (dále jen B50). Před prvním použitím si pozorně přečtete celý návod a uschovejte jej pro pozdější potřebu.

1.1 Pokyny výrobce

- ① B50 pracuje se vstupním napětím **6,0-28,0 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.

1.2 Bezpečné nahřívání akumulátorů

- B50 je určena výhradně k nahřívání a přenášení akumulátorů pro RC modely. Nepoužívejte ji k ohřevu osob, zvířat, potravin ani jiných předmětů.
- Do tašky vkládejte jen **nepoškozené** akumulátory. Nafouklý, proražený, deformovaný nebo jinak poškozený akumulátor nikdy nenahřívajte.
- Akumulátory v tašce během nahřívání **nenabíjejte ani nevybíjejte**.
- Teplotu volte s ohledem na akumulátor tak, aby nedošlo k jeho poškození přehřátím. Dodržujte doporučení výrobce akumulátoru.
- Tašku během ohřevu pokládejte na stabilní, nehořlavou podložku, nezakrývejte ji a nenechávejte ji bez dozoru.
- Výrobek je určen osobám starším 14 let. Uchovávejte jej mimo dosah dětí.

1.3 Napájení

- Napájení připojujte pouze do vstupu **XT60** na řídicí jednotce. 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.
- Napájíte-li B50 z akumulátoru, nastavte vždy vhodné vstupní ochranné napětí **CUT OFF** (kapitola 4.1), aby se napájecí akumulátor nepodbil.
- Nepoužívejte poškozené kabely ani konektory. Před každým použitím zkontrolujte kabel topné vložky i napájecí kabel.

1.4 Výstup USB-C

- Výstup USB-C (max. 20 W) slouží k nabíjení mobilních zařízení. Nepřipojujte do něj žádný zdroj napájení.
- Pro aktualizaci firmwaru používejte kabel USB-A – USB-C z balení (kapitola 6).

2. Popis výrobku

B50 je chytrá úložná taška na akumulátory, která je nahřívá, zlepšuje aktivitu článků a zajišťuje, že akumulátory podají plný výkon. Obsahuje vestavěný topný článek s výkonem 50 W a umožňuje průběžně sledovat a regulovat teplotu.

- Chytrá regulace na konstantní teplotu se zobrazením aktuální teploty.
- Široký rozsah vstupního napětí: 6,0–28,0 V DC.
- Nastavitelné vstupní ochranné napětí (6–28 V DC).
- Topný výkon až 50 W pro rychlé nahřátí.
- Nastavitelná teplota ohřevu (25–55 °C).
- Výstup USB-C 20 W s podporou více protokolů rychlého nabíjení (PD 3.0 / QC 3.0) pro nabíjení mobilních zařízení.
- Displej IPS 1,54" s rozlišením 240 × 240 pixelů.

2.1 Řídicí jednotka



Řídicí jednotka B50

- ① Výstup rychlonabíjení USB-C
- ② Tlačítko Power/Function (zapnutí / funkce)
- ③ Šipka vlevo
- ④ Displej LCD
- ⑤ Konektor externího teplotního čidla (DS18B20)
- ⑥ Konektor topné vložky
- ⑦ Napájecí vstup XT60
- ⑧ Šipka vpravo

2.2 Taška



Taška B50

- ① Topný prostor – sem vkládejte akumulátory, které chcete nahřát.
- ② Úložný prostor – síťová kapsa ve víku a boční přihrádka, např. pro řídicí jednotku a kabely.

2.3 Obsah balení

Položka	Počet
Taška na nahřívání akumulátorů (Smart Heated Battery Case)	1×
Řídicí jednotka	1×
Kabel USB-A – USB-C	1×
Stručný návod (Quick Start Guide)	1×

2.4 Technické údaje

Parametr	Hodnota
Vstupní napětí	6,0–28,0 V DC (XT60), max. 5,5 A
Topný výkon	≈ 50 W (při vstupním napětí ≥ 12 V)
Materiál topného článku	silikonová pryž a odporový drát z niklové slitiny
Nastavitelná teplota (SET TMP)	25–55 °C, krok 0,1 °C
Přesnost regulace teploty	55 ± 2 °C
Vstupní ochranné napětí (CUT OFF)	6–28 V, krok 0,1 V
Výstup USB-C	5 V / 9 V / 12 V, max. 20 W
Displej	IPS LCD 1,54", 240 × 240 px
Rozměry řídicí jednotky	73 × 53 × 18,5 mm

Parametr	Hodnota
Hmotnost řídicí jednotky	60 g
Rozměry tašky	310 × 240 × 115 mm
Hmotnost tašky	980 g
Kapacita tašky	až 20 akumulátorů 6S 1000 mAh
Rozměry balení	322,5 × 237,5 × 122,5 mm
Hmotnost balení	1350 g

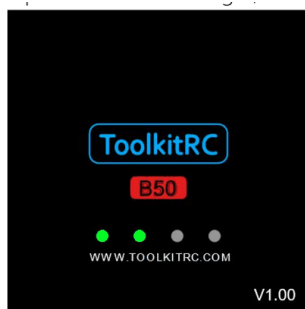
2.5 Výrobce a další informace

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, informace a aktualizace firmwaru k B50 najdete na stránce www.toolkitrc.com/B50.

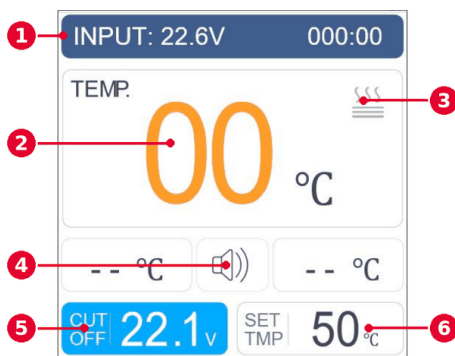
3. Rychlé spuštění

- ① Připojte do vstupu XT60 řídicí jednotky stejnosměrné napětí 6,0–28,0 V.
- ② Stiskněte a podržte tlačítko **[Power/Function]** asi 2–3 sekundy. Na displeji se objeví úvodní logo a čtyři tečky postupně zleva doprava změní barvu z šedé na zelenou.



Úvodní obrazovka po zapnutí

- ③ Po dokončení startu se zobrazí hlavní obrazovka.



Hlavní obrazovka

- ① **INPUT** – aktuální vstupní napětí
- ② **TEMP** – teplota uvnitř topné vložky
- ③ Indikátor ohřevu (šedý = ohřev pozastaven, červený = ohřívá)
- ④ Zapnutí / vypnutí bzučáku
- ⑤ **CUT OFF** – vstupní ochranné napětí
- ⑥ **SET TMP** – nastavená teplota

► Ovládání

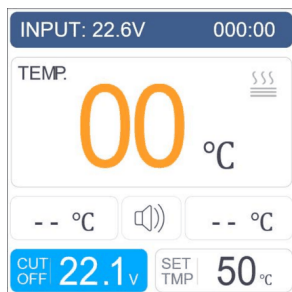
- ④ Krátkým stiskem tlačítka **[Power/Function]** přesouváte kurzor mezi položkami **CUT OFF** (vstupní ochranné napětí), vypínačem bzučáku a **SET TMP** (nastavená teplota).
- ⑤ Je-li kurzor na poli **CUT OFF**, krátkým stiskem **[šipky vlevo]** ochranné napětí snížíte, krátkým stiskem **[šipky vpravo]** zvýšíte.
- ⑥ Je-li kurzor na poli **SET TMP**, krátkým stiskem **[šipky vlevo]** teplotu ohřevu snížíte, krátkým stiskem **[šipky vpravo]** zvýšíte.
- ⑦ Je-li kurzor na ikoně bzučáku, krátkým stiskem **[šipky vlevo / vpravo]** zvuk bzučáku zapnete nebo vypnete.
- ⑧ Na hlavní obrazovce stiskněte a podržte tlačítko **[Power/Function]** asi 2 sekundy – zařízení se vypne.

❖ **Po vypnutí doporučujeme odpojit B50 od napájení, aby se ohřev uvnitř tašky nemohl nechtěně spustit.**

4. Nastavení parametrů

4.1 Vstupní ochranné napětí (CUT OFF)

Je-li kurzor na poli **CUT OFF**, krátkým stiskem **[šipky vlevo]** vstupní ochranné napětí snižíte, krátkým stiskem **[šipky vpravo]** zvýšíte.



Kurzor na poli CUT OFF

- ① Rozsah nastavení CUT OFF je **6-28 V** v krocích po 0,1 V. Podržením šipky vlevo / vpravo hodnotu rychle snižíte / zvýšíte.
- ② Klesne-li vstupní napětí pod hodnotu CUT OFF, B50 ohřev nespustí a ozývá se výstražný tón. Pokud na něj nereagujete, zařízení se po 60 sekundách samo vypne.
- ③ Po každém zapnutí systém nastaví CUT OFF na hodnotu o 0,5 V nižší, než je vstupní napětí. Hodnotu vždy zkontrolujte a upravte ji tak, aby se napájecí akumulátor příliš nízkým napětím nepodbil a nepoškodil.

► Doporučené vstupní ochranné napětí (příklad pro Li-Po)

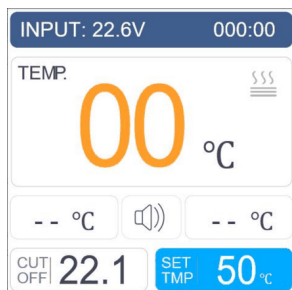
Počet článků	Ochranné napětí	Počet článků	Ochranné napětí
1S	3,4 V	4S	13,6 V
2S	6,8 V	5S	17 V
3S	10,2 V	6S	20,4 V

► 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 3,85 V/článek, plně nabitě 4,35 V/článek.
- ③ **LiFe** – lithium-železo-fosfátové akumulátory; jmenovité napětí 3,30 V/článek, plně nabitě 3,60 V/článek.
- ④ **Li-ion** – lithium-iontové akumulátory; jmenovité napětí 3,60 V/článek, plně nabitě 4,10 V/článek.

4.2 Nastavení teploty (SET TMP)

Je-li kurzor na poli **SET TMP**, krátkým stiskem **[šipky vlevo]** teplotu ohřevu snížíte, krátkým stiskem **[šipky vpravo]** zvýšíte.

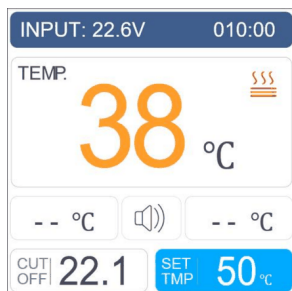


Kurzor na poli SET TMP

- ① Rozsah nastavení SET TMP je **25-55 °C** v krocích po 0,1 °C. Podržením šipky vlevo / vpravo hodnotu rychle snížíte / zvýšíte.
- ② Teplotu volte vždy podle akumulátoru, aby nedošlo k jeho poškození nadměrným teplem.
- ③ B50 má dva konektory pro externí teplotní čidla **DS18B20** (volitelné příslušenství), kterými lze měřit teplotu na konkrétním místě.

5. Nahřívání

Zapojte konektor topné vložky do řídicí jednotky. Řídicí jednotka pak průběžně zobrazuje teplotu uvnitř vložky. Není-li konektor zapojen nebo má špatný kontakt, zobrazí se **NC**. Ohřev se spustí, jakmile je vstupní napětí vyšší než CUT OFF a naměřená teplota nižší než SET TMP.



Probíhající ohřev

- ① Je-li indikátor ohřevu v pravém horním rohu **šedý**, je ohřev pozastaven.
- ② Je-li indikátor ohřevu v pravém horním rohu **červený**, zařízení ohřívá.

6. Aktualizace firmwaru

- ① Po připojení napájení se na displeji během startu zobrazí verze firmwaru. Zkontrolujte ji.
- ② Z oficiálních stránek výrobce stáhněte nejnovější balíček firmwaru, uložte jej do počítače a rozbalte – získáte soubor **[app.upga]**.
- ③ Odpojte B50 od napájení. Kabel USB-A – USB-C z balení zapojte nejprve do počítače, pak podržte na B50 **[šipku vlevo]** a za jejího držení zapojte kabel do B50.
- 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.

Firmware ke stažení: www.toolkitrc.com/B50

7. Údržba, skladování a řešení potíží

7.1 Údržba a skladování

- Před čištěním odpojte napájení a nechte tašku vychladnout. Tašku čistěte suchým nebo mírně navlhčeným hadříkem; řídicí jednotku jen suchým hadříkem.
- Řídicí jednotku chraňte před vlhkostí, prachem, pády a nárazy.
- Pravidelně kontrolujte kabel a konektor topné vložky i napájecí kabel. Při poškození výrobek přestaňte používat.
- Skladujte v suchu a mimo dosah dětí, s odpojeným napájením.

7.2 Řešení potíží

Projev	Příčina a řešení
Na displeji se místo teploty zobrazuje NC	Konektor topné vložky není zapojen nebo má špatný kontakt. Zkontrolujte zapojení.
Ohřev se nespustí, ozývá se výstražný tón, zařízení se po 60 s vypne	Vstupní napětí je nižší než CUT OFF. Nabijte nebo vyměňte zdroj, případně zkontrolujte nastavení CUT OFF.
Indikátor ohřevu je šedý	Ohřev je pozastaven. Ohřev běží jen tehdy, je-li vstupní napětí vyšší než CUT OFF a teplota nižší než SET TMP.
Po zapnutí je CUT OFF jinak, než jste nastavili	Systém po každém zapnutí nastaví CUT OFF o 0,5 V pod vstupní napětí. Hodnotu upravte.

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@rotorاما.cz
Telefon	+420 252 252 098
Web	www.rotorاما.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@rotorاما.cz.
- **Identifikace výrobku:** označení typu (B50) je uvedeno na řídicí jednotce; 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.