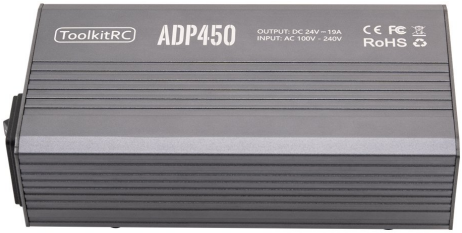
ADP450

Síťový napájecí zdroj 450 W · 24 V / 19 A
Uživatelská příručka



Před prvním použitím si pečlivě přečtěte celou příručku, zejména bezpečnostní pokyny v kapitole 1. Výrobek je určen osobám starším 14 let.

Výrobce: ToolkitRC · Dovozce do EU: Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.cz

Obsah

1. Bezpečnostní pokyny

1.1 Obecné pokyny

1.2 Elektrická bezpečnost

1.3 Provozní prostředí a chlazení

1.4 Nabíjení akumulátorů

2. Popis výrobku

2.1 Obsah balení

2.2 Popis částí

2.3 Značky na výrobku

3. Technické údaje

4. Připojení a uvedení do provozu

4.1 Umístění zdroje

4.2 Postup připojení

4.3 Výkon nabíječky

4.4 Vypnutí a odpojení

5. Ochranné funkce a signalizace

5.1 Kontrolka LED

5.2 Postup po zásahu ochrany

6. Údržba, přeprava a skladování

7. Řešení potíží

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

1. Bezpečnostní pokyny

Před prvním použitím si pečlivě přečtěte celou příručku a uschovejte ji. Při předání zdroje další osobě předejte i tuto příručku.

1.1 Obecné pokyny

- Výrobek je určen výhradně osobám starším **14 let**. Uchovávejte jej mimo dosah dětí; děti si se zdrojem nesmějí hrát.
- Zdroj používejte pouze k účelu popsanému v této příručce – k napájení nabíječek a jiných zařízení se stejnosměrným vstupem, jejichž povolený vstupní rozsah zahrnuje 24 V a jejichž odběr nepřekročí parametry zdroje (kapitola 3).
- Zdroj nepoužívejte, pokud má poškozený kryt, síťový nebo výstupní kabel či konektor, pokud upadl, nebo pokud nefunguje správně.
- Zdroj nerozebírejte a nijak neupravujte. Uvnitř nejsou žádné části, které by mohl opravovat uživatel, a i po odpojení ze sítě v něm může zůstat nebezpečné napětí. Opravy svěřte odbornému servisu.
- Poškozený síťový kabel vždy nahraďte kabelem stejného typu a provedení.

1.2 Elektrická bezpečnost

- Zdroj je spotřebič **třídy ochrany I**. Připojujte jej jen do řádně instalované zásuvky s ochranným kolíkem se střídavým napětím 100–240 V, 50/60 Hz, a to dodaným síťovým kabelem.
- Výstupní konektor ani vodiče výstupního kabelu nikdy nespojujte nakrátko.
- Na výstup zdroje nepřipojujte přímo akumulátor a nepropojujte jej s výstupem jiného zdroje. Zdroj není nabíječka – akumulátory nabíjejte vždy přes nabíječku.
- Na zdroj, kabely ani konektory nesahejte mokrýma rukama. Chraňte je před vodou, deštěm, vlhkostí a kondenzací.
- Síťový kabel vytahujte ze zásuvky za vidlici, nikdy za šňůru. Kabely nepřiskřípněte, neveďte přes ostré hrany ani horké povrchy a nenechávejte je tam, kde by o ně mohl někdo zakopnout.
- Výstupním kabelem protéká proud až 19 A. Nepoužívejte tenčí nebo nadměrně dlouhé prodlužovací kabely a opotřebené konektory – mohou se přehřát.

1.3 Provozní prostředí a chlazení

- Zdroj je určen **pouze pro použití ve vnitřních prostorách**. Není chráněn proti vniknutí vody (krytí IPX0). Provozujte jej v suchém prostředí při teplotě okolí −10 °C až 40 °C.
- Postavte jej na pevnou, rovnou a nehořlavou podložku, mimo dosah hořlavých materiálů, zdrojů tepla a přímého slunce. Nepoužívejte jej v prostředí s nebezpečím výbuchu.

- Zdroj je chlazen ventilátorem. Větrací otvory ani ventilátor nezakrývejte, ponechte kolem zdroje volný prostor a do otvorů nevkládejte žádné předměty.
- Kryt se při provozu zahřívá – je to běžný jev.
- Po přenesení z chladu do tepla nechte zdroj před zapnutím vyrovnat teplotu s okolím, aby se uvnitř nesrazila vlhkost.

1.4 Nabíjení akumulátorů

Zdroj napájí nabíječku; vlastní průběh nabíjení řídí nabíječka. Vždy se řiďte návodem k nabíječce a pokyny výrobce akumulátoru.

- Akumulátory Li-Po a LiHV nikdy nenabíjejte bez dozoru. Nabíjejte je na nehořlavé podložce, ideálně v ohnivzdorném vaku.
- Poškozený, nafouklý nebo přehřátý akumulátor nenabíjejte.
- Nenabíjejte baterie, které nejsou určeny k opakovanému nabíjení – hrozí jejich únik, vznícení nebo výbuch.
- Typy, počet a kapacitu akumulátorů, které lze nabíjet, určuje použitá nabíječka – řiďte se jejím návodem.
- Objeví-li se kouř, zápach spáleniny nebo neobvyklý zvuk, ukončete nabíjení, vypněte zdroj a odpojte jej ze sítě, je-li to bezpečné.

2. Popis výrobku

ToolkitRC ADP450 je síťový napájecí zdroj, který převádí střídavé napětí 100–240 V z elektrické sítě na stejnosměrné napětí 24 V a dodává trvalý proud až 19 A. Je určen k napájení stejnosměrných nabíječek akumulátorů pro RC modely. Výrobce jej uvádí jako plně kompatibilní s nabíječkami **ToolkitRC M8D, M6D, M8P a M9**, které z něj mohou čerpat plný nabíjecí výkon.

Zdroj má aktivní korekci účiníku (PFC), účinnost přeměny až 94 % a ochrany proti zkratu, nadproudu, přehřátí, přetížení a přepětí.

2.1 Obsah balení



Obsah balení

- Napájecí zdroj ADP450 – 1 ks
- Síťový napájecí kabel – 1 ks
- Výstupní kabel XT60 (zásuvka – zásuvka) – 1 ks

2.2 Popis částí



Zadní strana zdroje

① **Ventilátor** – chlazení zdroje; nezakrývejte jej.

② **Síťový přívod** – konektor IEC C14 pro připojení dodaného síťového kabelu.

③ **Síťový vypínač** (součást síťového přívodu) – poloha **I** = zapnuto, poloha **O** = vypnuto.



Přední strana – starší (vlevo) a novější (vpravo) provedení krytu

④ **Výstupní konektor XT60** – výstup 24 V DC; připojuje se k němu dodaný výstupní kabel.

※ Výrobce expeduje starší i novější provedení krytu nahodile. Provedení se liší vzhledem přední strany s výstupním konektorem.

2.3 Značky na výrobku

CE	Shoda s předpisy EU (kapitola 8.2).
přeškrtnutá popelnice	Nevyhazovat do směsného odpadu (kapitola 8.3).
RoHS	Splňuje omezení nebezpečných látek v elektrozařízení.
FC	Označení shody pro trh USA (FCC).
♻	Materiál je recyklovatelný.
AC / DC	Střídavé / stejnosměrné napětí.

3. Technické údaje

Parametr	Hodnota
Vstupní napětí	AC 100–240 V, 50/60 Hz
Vstupní proud	max. 5,0 A
Výstupní napětí	DC max. 24,0 V
Výstupní proud	max. 19,0 A (trvale)
Výstupní výkon	450 W
Účinnost	až 94 %
Korekce účiníku	aktivní PFC
Výstupní konektor	XT60 (samec)
Chlazení	ventilátor
Třída ochrany	I (s ochranným vodičem)
Krytí	IPX0 – pouze pro vnitřní použití
Ochrany	zkrat, nadproud, přehřátí, přetížení, přepětí
Provozní teplota	−10 °C až 40 °C
Rozměry	187,4 × 91,5 × 57,0 mm
Hmotnost	800 g
Rozměry balení	221,5 × 172,0 × 83,0 mm
Hmotnost balení	1 100 g
Výrobce	ToolkitRC CO., LTD South of 5F, B2 Building, Shanghe Industrial Park, Nanchang Road, Hangcheng Street, Bao'an District, Shenzhen, Čína
E-mail výrobce	sales@toolkitrc.com



Rozměry zdroje

4. Připojení a uvedení do provozu

4.1 Umístění zdroje

- Zdroj postavte na pevnou, rovnou a nehořlavou podložku tak, aby ventilátor a větrací otvory zůstaly volné.
- Umístěte jej tak, aby síťová zásuvka byla snadno přístupná a zdroj šlo kdykoli rychle odpojit.
- Nepokládejte na zdroj nabíječku, akumulátory ani jiné předměty.

4.2 Postup připojení

① Přesvědčte se, že je síťový vypínač ③ v poloze **O** (vypnuto).

② Jeden konec výstupního kabelu XT60 připojte do výstupního konektoru ④ zdroje, druhý do napájecího vstupu nabíječky. Konektory zasuňte až na doraz.

③ Síťový kabel zapojte nejprve do síťového přívodu ② zdroje a teprve potom do zásuvky.

④ Přepněte síťový vypínač do polohy **I** (zapnuto). Nabíječka se zapne.

⑤ Teprve nyní připojte k nabíječce akumulátor a spusťte nabíjení podle návodu k nabíječce.

4.3 Výkon nabíječky

Celkový odběr nabíječky ze zdroje nesmí přesáhnout **19 A / 450 W**. U vícekanálových nabíječek se výkon všech současně nabíjených kanálů sčítá.

- Umožňuje-li nabíječka nastavit omezení vstupního proudu nebo výkonu, nastavte je tak, aby nepřekročilo parametry zdroje.
- Při přetížení zasáhne ochrana zdroje a kontrolka LED začne blikat (kapitola 5).
- Má-li nabíječka jiný vstupní konektor než XT60, použijte pouze kvalitní redukci dimenzovanou nejméně na 19 A.

4.4 Vypnutí a odpojení

① Ukončete nabíjení podle návodu k nabíječce a odpojte akumulátor.

② Přepněte síťový vypínač ③ do polohy **O**.

③ Vytáhněte síťový kabel ze zásuvky (za vidlici).

④ Odpojte výstupní kabel XT60 od nabíječky a od zdroje.

Když zdroj nepoužíváte, odpojte jej od elektrické sítě.

5. Ochranné funkce a signalizace

Zdroj je vybaven ochranami proti **zkratu** na výstupu, **nadproudu**, **přehřátí**, **přetížení** a **přepětí**. Ochrany chrání zdroj a připojené zařízení, nenahrazují však dodržování pokynů v této příručce.

5.1 Kontrolka LED

Výrobce uvádí pro kontrolku LED tyto stavy:

Kontrolka LED	Význam
nesvítí	zkrat na výstupu nebo přehřátí zdroje
bliká	nadproud, přetížení nebo přepětí

※ Kontrolka nesvítí také tehdy, je-li zdroj vypnutý nebo není připojen k síti.

5.2 Postup po zásahu ochrany

① Ukončete nabíjení, přepněte vypínač do polohy **O** a odpojte zdroj ze sítě.

② Odpojte výstupní kabel a nechte zdroj vychladnout.

③ Zkontrolujte výstupní kabel, konektory XT60 a nabíječku, zda nejsou poškozené nebo zkratované, a uvolněte větrací otvory.

④ Snižte nabíjecí výkon nebo počet současně nabíjených kanálů.

⑤ Zdroj znovu připojte podle kapitoly 4.2.

Pokud ochrana zasahuje opakovaně i bez připojené zátěže, zdroj dále nepoužívejte a kontaktujte prodejce.

6. Údržba, přeprava a skladování

- Před čištěním zdroj vypněte a odpojte ze sítě i od nabíječky.
- Kryt otírejte suchým, měkkým hadříkem. Nepoužívejte vodu, rozpouštědla ani abrazivní prostředky.
- Prach z větracích otvorů a ventilátoru odstraňujte suchým štětcem nebo stlačeným vzduchem.
- Pravidelně kontrolujte síťový i výstupní kabel a konektory XT60. Zdeformované, zčernalé nebo uvolněné konektory vyměňte.
- Zdroj skladujte v suchu, mimo dosah dětí, chráněný před prachem, vlhkostí a přímým sluncem.
- Přepravujte jej nejlépe v původním obalu a chraňte jej před pády a nárazy.

7. Řešení potíží

Problém	Možná příčina a řešení
Zdroj se nezapne, ventilátor neběží, kontrolka nesvítí	Vypínač je v poloze O, síťový kabel není zasunutý nebo v zásuvce není napětí. Zkontrolujte vypínač, kabel a zásuvku. Nepomůže-li to, zdroj nepoužívejte a kontaktujte prodejce.
Kontrolka během provozu zhasla, nabíječka nemá napájení	Zasáhla ochrana proti zkratu nebo přehřátí. Postupujte podle kapitoly 5.2; zkontrolujte výstupní kabel a zajistěte volné větrací otvory a nižší teplotu okolí.
Kontrolka bliká	Zasáhla ochrana proti nadproudu, přetížení nebo přepětí. Snižte odběr nabíječky a postupujte podle kapitoly 5.2.
Nabíječka nedosahuje plného výkonu	Požadovaný výkon všech kanálů přesahuje možnosti zdroje, nebo má nabíječka nastaven nižší limit vstupu. Zkontrolujte nastavení nabíječky.
Konektor XT60 nebo kabel se zahřívá	Konektor není zasunutý na doraz nebo je opotřebený. Ihned ukončete nabíjení a vadný kabel či konektor vyměňte.

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 (ADP450) je uvedeno na horní straně pouzdra zdroje.

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.