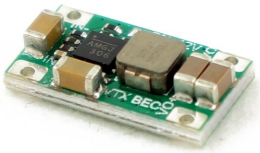
# Nano BEC 2-6S

Readytosky · 5V/3A a 12V/2A
Návod k použití




**Před zapojením si přečtěte tento návod. Modul je z výroby nastaven na výstup 5 V.**

*www.rotorama.cz*

# Obsah

**1. Popis výrobku**

1.1 K čemu slouží

1.2 Technické údaje a obsah balení

**2. Zapojení a použití**

2.1 Pájecí plošky

2.2 Volba výstupního napětí

2.3 Postup zapojení

2.4 Bezpečnostní zásady

2.5 Řešení potíží

**3. Informace pro trh EU a České republiky**

3.1 Dovozce a odpovědná osoba v EU

3.2 Likvidace elektrozařízení

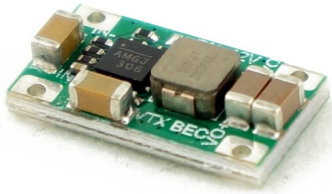
**4. Záruka a práva z vadného plnění**

# 1. Popis výrobku

## 1.1 K čemu slouží

Readytosky Nano BEC je malý měnič napětí (BEC – *Battery Eliminator Circuit*), který z napětí akumulátoru 2S–6S Li-Po vytváří stabilizované napájecí napětí **5 V** nebo **12 V**. Hodí se například pro napájení kamery, vysílače obrazu (VTX) nebo LED na FPV dronu či jiném RC modelu.

Ve výchozím stavu dává modul výstup **5 V s proudem až 3 A**. Po propojení pájecí propojky přejde na výstup **12 V s proudem až 2 A**. Modul nemá vodiče ani konektory – přívody se připájejí přímo na pájecí plošky desky.




*Readytosky Nano BEC 2-6S 5V/3A a 12V/2A*

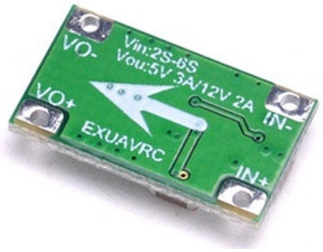
## 1.2 Technické údaje a obsah balení

| | |
|---|---|
| Výrobce | ShenZhen ReadytoSky Technology Co., Ltd. (Readytosky) |
| Označení výrobku | Micro 2-6S 5V/3A and 12V/2A UBEC |
| Vstupní napětí | akumulátor 2S–6S Li-Po |
| Výstup – výchozí | 5 V, max. 3 A |
| Výstup – po propojení propojky | 12 V, max. 2 A |
| Rozměry | 16 × 9 × 3,5 mm |
| Hmotnost | 0,9 g |
| Obsah balení | 1× modul BEC |
| Není součástí balení | vodiče, konektory, smršťovací bužírka, akumulátor |

# 2. Zapojení a použití

## 2.1 Pájecí plošky

Označení plošek je natištěno na spodní straně desky spolu se jmenovitými hodnotami *Vin: 2S-6S* a *Vou: 5V 3A / 12V 2A*.

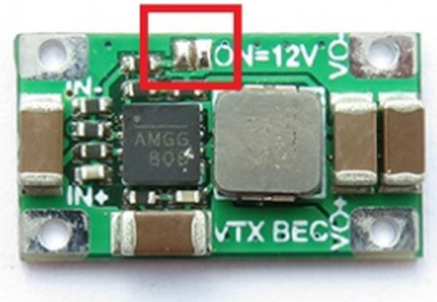



*Spodní strana desky s označením pájecích plošek*

| Ploška | Význam |
|---|---|
| IN+ | vstup, kladný pól (+) – z akumulátoru nebo napájecích plošek FC/PDB |
| IN− | vstup, záporný pól (−, GND) |
| VO+ | výstup, kladný pól (+) – k napájenému zařízení |
| VO− | výstup, záporný pól (−, GND) |

## 2.2 Volba výstupního napětí

- **5 V** – výchozí nastavení z výroby. Propojka zůstává rozpojená, nic neupravujte.
- **12 V** – propojte cínem dvě pájecí plošky propojky u nápisu *ON=12V* na horní straně desky (na obrázku červený rámeček).




*Propojka ON=12V – propojením plošek se výstup přepne na 12 V*

**Propojku upravujte jen bez napájení. Než připojíte napájené zařízení, vždy změřte výstupní napětí multimetrem. Zařízení určené pro 5 V se při napájení 12 V zničí.**

Při volbě 12 V ověřte měřením, že výstup dosahuje 12 V i s akumulátorem, který budete skutečně používat, a to i při nižším stavu nabití.

## 2.3 Postup zapojení

① Odpojte akumulátor a pracujte jen na modelu bez napájení.

② Zvolte výstupní napětí podle kapitoly 2.2.

③ Připájejte vstupní vodiče na plošky **IN+** a **IN−** a druhé konce na napájecí plošky řídicí jednotky (FC), rozvodné desky (PDB) nebo k přívodu akumulátoru. Dodržte polaritu.

④ Připájejte výstupní vodiče z plošek **VO+** a **VO−** k napájenému zařízení.

⑤ Modul izolujte (např. smršťovací bužírkou) a upevněte tak, aby se nedotýkal karbonového rámu ani jiných vodivých částí – karbon je elektricky vodivý.

⑥ Před připojením napájeného zařízení připojte akumulátor (ideálně přes ochranný prvek typu *smoke stopper*) a změřte výstupní napětí multimetrem.

⑦ Teprve pak připojte zařízení a ověřte jeho funkci.

## 2.4 Bezpečnostní zásady

- Součet odběru všech připojených zařízení nesmí překročit **3 A při 5 V**, resp. **2 A při 12 V**.
- Na vstup připojujte jen akumulátor 2S–6S Li-Po (plně nabitý 6S Li-Po = 25,2 V). Akumulátory LiHV nejsou ve specifikaci výrobce uvedeny.
- Přepólování vstupu nebo zkrat na výstupu může modul i připojená zařízení zničit.
- Nepájejte a neupravujte modul pod napětím.
- Modul se při zatížení zahřívá. Neumisťujte jej přímo k součástkám citlivým na teplo a nezakrývejte jej tepelně izolačním materiálem.
- Chraňte modul před vlhkostí, vodou a vodivými nečistotami (kovové piliny, karbonový prach).

## 2.5 Řešení potíží

| Problém | Příčina a řešení |
|---|---|
| Na výstupu není napětí | Zkontrolujte polaritu a pájené spoje na vstupu i výstupu a změřte napětí na ploškách IN+ a IN−. |
| Výstup nedosahuje 12 V | Propojka ON=12V není spolehlivě propojená, nebo je napětí akumulátoru příliš nízké. Zkontrolujte spoj a změřte vstupní napětí. |
| Zařízení se samo restartuje | Odběr připojených zařízení je příliš velký. Sečtěte jejich odběr a porovnejte s kapitolou 1.2. |
| Modul je velmi horký | Přetížení nebo nedostatečné chlazení. Snižte zátěž a umístěte modul do proudu vzduchu. |

# 3. Informace pro trh EU a České republiky

## 3.1 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 |

## 3.2 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.

# 4. 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 3.1.
- K mimosoudnímu řešení spotřebitelských sporů je příslušná **Česká obchodní inspekce**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.