



CZ NÁVOD K OBSLUZE

Regulátor otáček 40A

Obj. č.: 160 03 23



Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup regulátoru otáček Reedy „WP 40“ 40 A. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Účel použití

Výrobek slouží k plynulému nastavení elektronické regulace rychlosti otáček motoru s komutátorem (vhodné typy najdete v části „Technická data“) a připojuje se k volnému kanálu přijímače na modelu auta. Nastavení regulátoru otáček se provádí pomocí dvou propojek. V závislosti na modelu auta a na motoru se regulátor napájí pohonným akumulátorem NiMH nebo NiCd s 5 až 9 články nebo akumulátorem Li-Pol s 2 až 3 články.

Rozsah dodávky

- Regulátor otáček
- Oboustranná lepicí páska (může být už nalepena na spodní straně regulátoru otáček).
- Návod k obsluze

Instalace a připojení

- Jestliže se má tento výrobek používat jako náhrada existujícího regulátoru otáček, odstraňte nejprve z modelu starý regulátor otáček.
- Nyní připevněte k šasi nový regulátor otáček. K montáži si vyberte vhodné místo, co možno nejdále od přijímače. Regulátor otáček by neměl být ani těsně v blízkosti motoru.
- K připevnění regulátoru otáček můžete použít pásku se suchým zipem, nebo oboustrannou lepicí pásku. Regulátor otáček se musí nainstalovat tak, aby chladicí jednotka byla během jízdy vystavena dostatečnému proudění vzduchu (kvůli chlazení vzduchem).
- Připojte kabely regulátoru otáček ke kabelům motoru. Pokud je barevné rozlišení kabelů regulátoru otáček a motoru stejné, např. modrý a žlutý kabel) propojte navzájem kabely stejné barvy.
- V případě, že později bude směr otáčení motoru nesprávný, (v závislosti na převodovce vozidla), tak jednoduše prohodte dvě připojení motoru a motor se bude otáčet v opačném směru. Pokud má vysílač reverzní přepínač funkce pohonu, tak můžete použít tento přepínač.

➔ Regulátor otáček má funkci brzdy, která však funguje jen pro jízdu směrem dopředu. Pokud funkce brzdy nefunguje správně, musí se vzájemně prohodit kabel připojení motoru a funkce reverzního serva.

- Přepínač on/off by se měl instalovat tak, aby byl snadno dostupný. Při instalaci použijte pásku se suchým zipem, nebo oboustrannou lepicí pásku.
- Připojte trojpólový konektor regulátoru otáček k příslušnému kanálu přijímače. Musíte se ujistit, že konfigurace přijímače je správná (viz návod k obsluze přijímače a také potisk na přijímači).
Žlutý / bílý / oranžový kabel: ovládací signál
Červený kabel: Provozní napětí
Hnědý / černý kabel: Uzemnění / mínus / země



Regulátor otáček je vybaven BEC elektronikou, a proto se nesmí používat baterie nebo akumulátor napájení přijímače! Jak přijímač, tak k němu připojené servo řízení se bude napájet přímo z regulátoru otáček, tj. z pohonného akumulátoru vozidla.

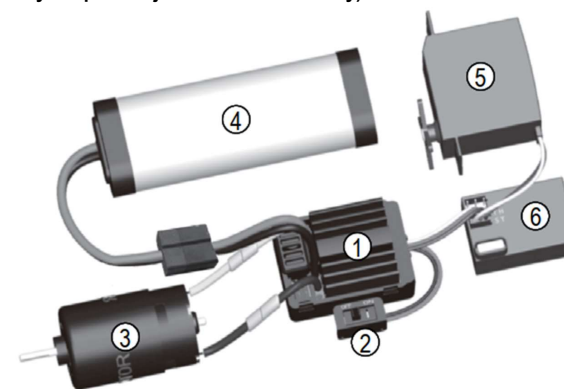
Když se namísto BEC obvodu regulátoru rychlosti použije samostatný zdroj napájení přijímače, bude třeba přerušit prostřední vodič tříkólové zástrčky přijímače regulátoru otáček. V opačném případě dojde k zničení regulátoru otáček! Na toto poškození se nevztahuje záruka!

- Kabely instalujte tak, aby se nedostaly do styku s rotujícími nebo pohyblivými částmi modelu vozidla. K jejich zajištění použijte například utahovací pásky kabelů.

Příklad zapojení regulátoru otáček

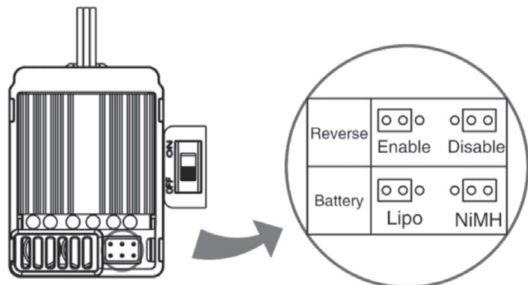
(motor, servo, přijímač ani pohonný akupack nejsou součástí dodávky).

1. Regulátor otáček
2. Přepínač On/Off (zap./vyp.)
3. Motor
4. Pohonný akupack
5. Servo řízení
6. Přijímač



Konfigurace regulátoru otáček

Regulátor otáček má dvě propojky, přes které lze nastavit jak funkci pohonu, tak typ používaného akumulátoru.



Propojka obráceného směru „Reverse“:

Zde můžete vypnout (Disable“) nebo zapnout („Enable“) jízdu směrem dozadu.

Propojka „Battery“:

Zde nastavíte, jaký pohonný akumulátor je připojen k regulátoru otáček.

„LiPo“ = Akupack Li-Pol s 2 nebo 3 články

„NiMH“ = Akupack NiMH/NiCd s 5 až 9 články



Pokud používáte akupack Li-Pol a nastavíte typ připojeného akumulátoru na „NiMH“, dojde k hlubokému vybití a k zničení používaného akumulátoru.

Proto před připojením pohonného akumulátoru k regulátoru otáček dávejte pozor, abyste nastavili správný typ akumulátoru.

Pokud ještě používáte starší typ akumulátoru NiCd, nastavte přepínač nastavení do polohy „NiMH“.

Uvedení regulátoru otáček do provozu



Položte model auta tak, aby se kola nedotýkala povrchu nebo jiných předmětů. Nedotýkejte se pohonného mechanismu a neblokujte ho! Nebezpečí úrazu!

Pokud se na vysílače provedlo trimování, po zapnutí regulátoru otáček se okamžitě projeví na startu motoru!

- Nejprve vypněte regulátor otáček (poloha přepínače „OFF“). Poté zkontrolujte nastavení propojek a v případě potřeby je upravte.
- Zapněte vysílač a následně zkontrolujte stav baterií nebo nabití akumulátorů ve vysílači. Dejte ovladač trimování řízení a funkce plynu a brzdy do střední polohy a zkontrolujte, zda je páka ovládání funkce plynu a brzdy v neutrální poloze.
- Vložte pohonný akupack do vozidla a připojte ho k regulátoru otáček.



Věnujte pozornost správné polaritě připojovacího kabelu regulátoru otáček: červený = plus (+) a černý = mínus (-). V případě nesprávného připojení se může regulátor otáček a pohonný akumulátor vozidla zničit. Nebezpečí exploze a popálení!

- Nyní zapněte regulátor otáček (poloha přepínače „ON“).
- Regulátor otáček provede kalibraci, která může trvat cca 3 sekundy (během tohoto procesu nehybejte s pákou plyn/brzda na vysílači a nechte ji v neutrální poloze!). Motor vydává různé typy akustické signalizace (pípání je způsobeno aktivací motoru regulátorem otáček). Regulátor otáček je nyní připraven k použití.
 - 1 krátké pípnutí = Akupack NiMH/NiCd s 5 až 9 články
 - 2 krátká pípnutí = Akupack Li-Pol s 2 články
 - 3 krátká pípnutí = Akupack Li-Pol s 3 články
 - 1 delší pípnutí = úspěšné se dokončil vlastní test a kalibrace; regulátor otáček je připraven k použití.



Pokud regulátor otáček nedetekuje neutrální polohu ovládací páky na vysílači, funkci nelze aktivovat! Může se to stát, když se upravuje trimování na vysílači nebo když ovládací páka plynu a brzdy není ve střední (tj. neutrální) poloze.

Kontrola funkcí regulátoru rychlosti

Pokud je ovládací páka funkce plynu a brzdy na vysílači ve střední (tj. neutrální) poloze, kola modelu se nesmí otáčet.

Pokud pohybuje ovládací pákou funkce plynu a brzdy ve směru jízdy dopředu (posuňte páku dopředu), kola vozu se musí otáčet také dopředu ve směru jízdy.

Poté pohybuje ovládací pákou bez přerušení z polohy vpředu směrem dozadu (zatlačte ovládací páku na vysílači). Kola modelu se musí zabrzdit.

Pro přepnutí na jízdu směrem dozadu pusťte ovládací páku, aby se silou pružiny vrátila do střední (neutrální) polohy a po krátké pauze (kolem 1 sekundy) ji zatlačte směrem dozadu. Nyní se kola modelu musí otáčet směrem dozadu.



Pokud se kola otáčejí opačným směrem, než uvádí výše uvedený odstavec, vypněte regulátor otáček a nastavte propojku „Reverse“ do polohy „Enable“.

Stejný efekt bude mít vzájemné prohození dvou kabelů motoru a reverzní nastavení vysílače.

V každém případě se ujistěte, že nastavení propojky, připojení motoru a reverzní polohy funkce pohonu na vysílači je v poloze, která umožňuje správné použití brzdy (jen když se mění směr jízdy ze směru dopředu na směr dozadu).

Funkce brzdy se může použít, jen když se ovládací páka funkce plyn / brzda pohybuje bez přerušení zepředu směrem dozadu (v tomto případě vozidlo nejede dozadu, ale aktivuje se brzda). Při jízdě vzad se navíc redukuje výkon na 50 %.

V neutrální poloze je červená LED kontrolka na regulátoru otáček vypnuta. Během jízdy vpřed nebo vzad tato LED bliká a při jízdě na plný plyn LED kontrolka nepřetržitě svítí.

Ukončení provozu

- Dejte ovládací páku plyn/brzda do neutrální polohy a nechte vozidlo dojet na volnoběh (v případě potřeby proveďte korekci pomocí trimování, aby se motor zastavil).
- Vypněte regulátor otáček.
- Úplně odpojte pohonný akumulátor od regulátoru otáček.
- Nyní může vypnout vysílač.

Ochrana proti přehřátí

Pokud je regulátor otáček příliš horký, výkon motoru se snižuje, případně se motor vypne.

V takovém případě začne blikat červená LED kontrolka. Jakmile se regulátor otáček ochladí cca pod +80 °C, může se znovu začít používat.

Funkce Fail-Save

Z bezpečnostních důvodů regulátor otáček vypíná motor, když zachytí neplatný signál z vysílače.

Ochrana proti podpětí

Pod určitou úrovní napětí akumulátoru se snižuje výkon motoru, respektive se motor vypne.

Akupack se tak chrání proti hlubokému vybití.

Propojka v poloze „NiMH“ (pohonný akupack s 5 až 9 články)

Pokud se naměří napětí akumulátoru 4,5 V, regulátor otáček sníží výstupní výkon na 50 %.

Pod úrovní 4,0 V se motor vypíná.

Propojka v poloze „LiPo“ (pohonný akupack s 2 články)

Když se naměří napětí akumulátoru 9,75 V, regulátor otáček sníží výstupní výkon motoru na 50 %.

Když napětí akumulátoru klesne pod úroveň 6,0 V, motor se vypne.

Propojka v poloze „LiPo“ (pohonný akupack s 3 články)

Když se naměří napětí akumulátoru 9,75 V, regulátor otáček sníží výstupní výkon motoru na 50 %.

Když napětí akumulátoru klesne pod úroveň 9,0 V, motor se vypne.

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do regulátoru otáček. Případné opravy svěřte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek vibracím a otřesům. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují nebezpečí pro děti, neboť by je mohly spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit povrch a součásti výrobku.

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Modely, pro které je výrobek určen:	1:10
Počet článků NiMH (NiCd):	5 - 9
Počet článků Li-Pol:	2 - 3
Funkce:	Proportionální jízda vpřed, brzda, proporcionální jízda vzad (jen na 50 % výkonu)
Výstup BEC:	6 V DC, 2 A
Stálý proud:	Jízda vpřed: 40 A; jízda vzad 20 A
Max. proud (<1 s):	Jízda vpřed: 180 A; jízda vzad 90 A
Pulzní frekvence:	1 kHz
Vhodný typ motoru:	540 nebo 550 (kartáčový motor)
Hraniční hodnoty motoru:	≥12 otáček (Li-Pol = 2 články nebo NiMH = 6 čl.) ≥18 otáček (Li-Pol = 3 články nebo NiMH = 9 čl.)
Rozměry (D x Š x V):	46,5 x 34 x 28,5 mm
Hmotnost:	cca 70 g

Překlad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopíí tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

VAL/2/2025