

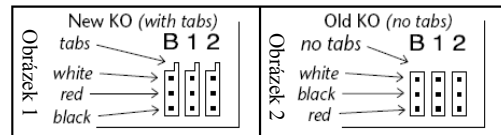
KROK 1—PŘIPOJENÍ VSTUPNÍCH KONEKTORŮ

Havoc obsahuje standardní konektory na všech vstupech a výstupech a spolupracuje se všemi standardními přijímači. Nicméně některé velmi zastaralé přijímače musí mít změněné zapojení 3 kolíkového konektoru. *Je to důležité a může to poškodit připojené zařízení.*

Změna zapojení 3 kolíkového konektoru a přijímače:

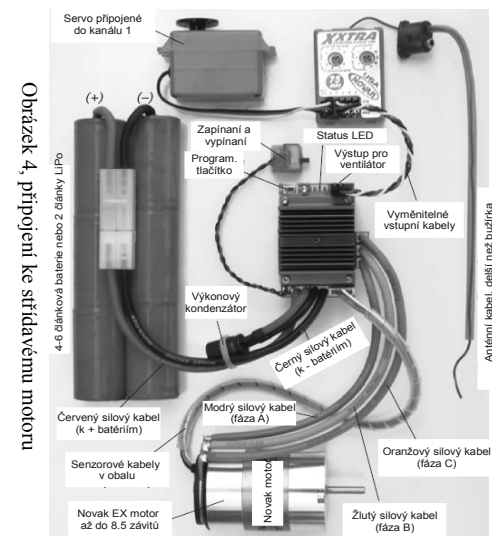
Toto není potřeba dělat pro přijímače JR, Hitec, Futaba, New KO, Airtronics Z.

Zastrčte konektor signálu do přijímače, do kanálu pro plyn (kanál 2) s černým kabelem směrem ven, k víku krabičky přijímače. Zastrčte druhý konec kabelu do regulátoru na levé straně, bílým kabelem směrem k 'S'.



U velice zastaralých KO a Sanwa/Airtronics přijímačů je potřeba prohodit kabely v konektoru. Obě značky mají černé konektory a nemají záložky, jako ty na obrázku 3. Použitím malého šroubováku vytáhněte červený a černý kabel z konektoru na straně přijímače. Prohodte červený a černý kabel. Vložte změněnou koncovku do přijímače červeným kabelem směrem ven, k víku přijímače; do kanálu pro plyn. Zastrčte druhý konec kabelu do regulátoru na levé straně, černým kabelem do čtvrtého pinu zleva.

Obrázek 3: použitím malého šroubováku jemně odjistíte západku pin konektoru a vytáhněte jeden pin



Obrázek 4, připojení ke střídavému motoru

KROK 2—PŘIPOJENÍ REGULÁTORU, MOTORU A BATERIÍ

STŘÍDAVÉ MOTORY

- Nepoužívejte kondenzátor motoru.** Není potřeba.
- Nepoužívejte SCOTTKY diody** v módu pro střídavé motory. Připojení diod může poškodit regulátor, bez možnosti uplatnit záruku.
- Je požadovaný originální výkonový kondenzátor** - Toto platí pro stejnosměrný i střídavý mód. Jestli se objeví porucha na kondenzátoru, může to poškodit regulátor. Okamžitě vyměňte chybný kondenzátor. Delší kabely na kondenzátoru snižují výkon regulátoru.
- Zkontrolujte převod** – viz další stránky tohoto návodu.
- Pájení motorových kabelů** * *preskočte tento krok jestli jste majitelem systému s předinstalovanými kabely*
A. Ustříhnete modrý, žlutý a oranžový kabel dodaný s regulátorem Havoc na potřebnou délku. Odizolujte 3-7mm izolace na každém konci a jemně zatočte vlákna.
B. Vložte modrý kabel „A“ regulátoru do kontaktu motoru „A“. Použijte pájku na nahřátí kabelů a přiložte pájku na kabel. Nechte roztažit právě tolik pájky, aby vznikl čistý a plynulý spoj mezi kontaktem motoru a kabelem. Použijte kleště na odstranění nadbytečné pájky a vláken kabelu. *Neodstranění nadbytečné pájky a vláken kabelu může způsobit zkrat a následně dojde k poruše, která není předmětem záruky.*
C. Vložte žlutý kabel „B“ regulátoru do kontaktu motoru „B“. Připájejte kabel stejně, jak je popsán v předchozím kroku.
D. Vložte oranžový kabel „C“ regulátoru do kontaktu motoru „C“. Připájejte kabel stejně, jak je popsán v předchozím kroku.
- Připojení kabelů senzoru k regulátoru**
Vložte 6ti pinový konektor motoru do konektoru regulátoru. Konektor je tvarovaný a dá se vložit jenom jedním směrem.
- Připojení kabelu regulátoru k bateriím**
Připojte Tamiya JST konektor k nabitým bateriím o 4-7mi článcích, nebo k 2S LiPo článkům. Jestli používáte LiPo baterie, ujistěte se, že máte aktivní LiPo vypínač. Viz další stránky tohoto manuálu.

STEJNOSMĚRNÉ MOTORY

- Odpojte senzorové kabely** Havoc se automaticky přepne do módu pro stejnosměrné motory, jestli nemá připojené kabely senzorů střídavých motorů
- Motorové kondenzátory**
Stejnoseměrné motory s kartáčky vytvářejí rušení, které se dá eliminovat použitím tří nepolarizovaných keramických kondenzátorů o kapacitě 0.1µF(50V).

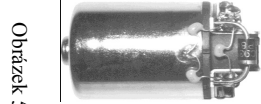
Připájejte kondenzátory mezi:

- + motoru a – motoru
- + motoru a uzemnění*
- motoru a uzemnění*

* *jestli motor nemá uzemnění připájejte kondenzátory na obal motoru*

3. Připájení silových kabelů k motoru

- S Havoc regulátorem musí být **modrý a žlutý kabel připojený k motoru**. Oranžový kabel se nepoužívá.
- Odpájkujte oranžový kabel od regulátoru nebo ho nechte volně a zaizolujte proti zkratu
- Modrý kabel připojte na (-) motoru a žlutý na (+)
- Nainstalujte pastorek. Pozor na velikost. Viz další část manuálu



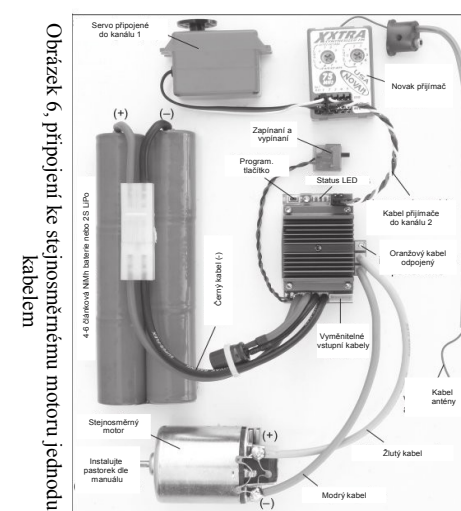
Obrázek 5

Jestli plánujete použít konektory, doporučujeme 4mm pozlacené trubičky. Ty jsou taky v nabídce fy Novak.
- Trubičky doporučujeme pájet tak, aby nebylo možné přepólovat konektory baterie.
- použijte samice konektoru, tím předejdete vyzkatování baterií
Když pájete silové kabely, doporučujeme je zkrátit na co nejmenší délku. Krátké kabely mají menší ztráty a vytváří méně rušení. Umístěte silové kabely co nejdále od signálových kabelů a antény.

KROK 3—PŘIPOJENÍ REGULÁTORU

Připevněte regulátor a elektrické kabely dál od elektrických a pohyblivých částí. Vyberte místo, kde bude mít ventilátor dost místa pro ventilaci vzduchu.

- Připevněte regulátor ve vozidle** použitím přiložené oboustranné lepicí pásky (ně lepidlem). **Umístěte přijímač a anténu co nejdále od regulátoru, motoru, baterií a serva. Všechny tyto součástky ruší přijímač, když zrychluje. Na grafitových a hliníkových karosériích je dobré umístit přijímač a anténu co nejvýše.** Zkrácení či obočnění drátku snižuje dosah přijímače.
- Připevněte trans-kondenzátor ve vozidle** pomocí přiložené oboustranné pásky. Modul může být připevněn na kabelu nebo na jakékoli části karoserie ve vozidle.
- Připevněte programovací tlačítko** přiloženou oboustrannou páskou. Je praktické mít ho na přístupném místě, ne ale tam, kde se může zničit v případě srážky.



Obrázek 6, připojení ke stejnosměrnému motoru jednoduchým kabelem

KROK 4—PROGRAMOVÁNÍ REGULÁTORU

S regulátorem připojeným minimálně na přijímač a baterie:

- Zapněte vysílač.**
- Zmáčkněte a podržte tlačítko regulátoru.**
- Zapněte napětí na regulátoru.** S přijímačem v neutrální poloze plynu a stále držte tlačítko připojené k regulátoru v pozici „On“
- Držte tlačítko až do rozsvícení červeného tlačítka.**
- Uvolněte tlačítko.**
- Zmáčkněte plyn na vysílače na maximum.** Držte plyn až do doby, než začne status LED nepřetržitě svítit zeleně.

Poznámka: motor v této fázi nebude fungovat, kdyby byl připojený.

- Zmáčkněte brzdu na maximum.** Držte brzdu do té doby, než začne status LED blikat zeleně.
- Držte plyn na vysílače do neutrálu.** Červená LED začne svítit, čímž indikuje, že regulátor je ve stavu neutrálu a programování bylo úspěšně dokončeno.

Poznámka: jestli máte nějaké problémy s regulátorem, opakujte tento krok. Kdykoli začnete dělat tento krok nastavování, regulátor se přepne do profilu 1.

PROFILY REGULÁTORU

Přepínání mezi stejnosměrným a střídavým profilem je automaticky podle toho jestli je nebo není připojen senzorový kabel motoru do regulátoru.

Výrobní nastavení parametrů regulátoru	Střídavý profil	Stejnoseměrný profil
Zpátečka	Ano	Ano
% zpátečky	100%	100%
Programovatelný	Ano	Ano
Minimální brzda %	0%	0%
Brzda v neutrálu	Ne	Ne
Mrtvý bod	6%	6%
Minimální plyn	1%	1%
Křivka přidávání	Expo	Linear
Frekvence brzdy	Ano	Ne
Rotace motoru	Ano	Ne
LiPo vypínač	Ano	Ne

Přídavní chlazení regulátoru

Havoc regulátor má extra výstup na další zařízení. K tomu se dá připojit třeba přídavné chlazení. Lze použít #5647 který se prodává přímo s konektorem pro Havoc.

CHYBOVÉ KÓDY

Havoc regulátor je chopen pomoci LED diod oznámit stav ve kterém je. Některé stavy jsou až po přidání plynu:

- **Červená a zelená LED svítí** – zkontrolujte vstupní kabely od přijímače, krok 1 tohoto manuálu
- **Červená svítí a zelená bliká** – zkontrolujte senzorové kabely od motoru. Možná interní chyba motoru.
- **Modrá a zelená LED blikají** – zasekly motor. Protočte ručně převody a ujistěte se že jdou volně
- **Zelená a červená LED problikávají** – LiPo vypínač aktivován a napětí baterií moc nízké. Vyměňte baterie
- **Modrá a červená LED blikají** – systém je přehřátý. Nechte systém vychladnout a použijte menší pastorek
- **Modrá a jantarová LED blikají** – přehřátý motor. Použijte menší pastorek nebo se ujistěte, že kola jdou lehce protočit. Počkejte než motor vystydně
- **jakákoli jiná kombinace LED** – neutrál moc daleko od možnosti regulátoru. Opakujte krok 4. Možná interní chyba systému. Kontaktujte prodejce.

Následující kroky tohoto manuálu jsou volitelné a aplikovatelné jenom v některých případech

NASTAVENÍ VYSÍLAČE

Pro správnou funkčnost regulátoru postupujte takto:

1. Nastavte HIGH ATV nebo EPA na maximum (*resp. Maximum plyn*)
2. Nastavte LOW ATV, EPA nebo ATL na maximum (*resp. Maximum brzdy*)
3. Nastavte EXPONENTIAL na nulovou hodnotu (*maximalizujte kanálovou linearitu*)
4. Nastavte THROTTLE CHANNEL REV. Switch na jednu z hodnot (*směr plynu*)
5. Nastavte THROTTLE CHANNEL TRIM na střední hodnotu (*trimovací kanál plynu*)
6. Nastavte ELECTRIC TRIGGER THROW ADJUSTMENT (nebo MECHANICAL TRIGGER) na 50% plynu a 50% brzdy

Pozn: Ne všechny vysílače mají tyto nastavení, přečtěte si návod Vašeho přijímače a vysílače ohledně prvního nastavení.

POUŽITÍ REGULÁTORU S ODDĚLENÝM NAPÁJENÍM

Havoc regulátor má BEC s 6V a 1,5A takže baterie pro přijímač nejsou potřeba. Jestli i tak plánujete použít regulátor s odděleným napájením přijímače, potřebujete udělat následující:

- Připojte externí přijímačový akumulátor nebo externí BEC do napájecího konektoru na přijímači.
- Nechte kabely mezi přijímačem a regulátorem bez změn.
- Nejdříve zapněte baterie přijímače a nechte vypínač regulátoru v poloze vypnuto. Regulátor zůstane zaplý.
- Po jízdě jednoduše vypněte napájení přijímače a celý systém bude vypnutý. Vždy odpojte hlavní baterie když se model nepoužívá.

Řešení častých problémů

Kanálové řízení funguje, ale motor nefunguje.

- Možná chyba přijímače - připojte jiný přijímač pro kontrolu.
- Možná interní chyba – kontaktujte prodejce.

Motor funguje přerušovaně v čase přidávání plynu.

- přijímač má nízké napětí – vyzkoušejte Novak kondenzátor #5626
- přijímač nebo anténa jsou moc blízko regulátoru, kabelů, baterií nebo motoru.
- baterie jsou špatné nebo nedrží napětí v zátěži – použijte jiné baterie
- špatný kontakt - zkontrolujte všechny spoje a kontakty.
- magnety motoru jsou špatné nebo přehřáté – vyměňte rotor
- externí kondenzátor je porušený - vyměňte kondenzátor.

Motor a servo řízení nefunguje

- Zkontrolujte postupnou výměnou kabely, přijímač, kabeláž a jejich barvu, radio systém, motor, baterii a krystal.
- Silové kabely moc blízko signálových
- Možná chyba přijímače - připojte jiný přijímač pro kontrolu.
- Možná interní chyba – kontaktujte prodejce.

Střídavý motor se točí opačně

- přepněte směr rotace v regulátoru dle manuálu

Regulátor je za chodu strašně horký

- změňte převod – použijte menší pastorek

Motor funguje pomalu, pomalu akceleruje

- poměr převodů je moc velký - změňte poměr převodu použitím menšího pastorku

- zkontrolujte konektor baterií, nebo použijte jiné baterie
- nesprávné nastavení regulátoru. Opakujte sekci „Krok 4 - Programování regulátoru s tlačítkem“
- externí kondenzátor je porušený - vyměňte kondenzátor

Regulátor je horký nebo spálený nebo běží vypnutý

- **Interní chyba** – kontaktujte prodejce

PŘIPOJENÍ KABELŮ SENZORU

Jestli potřebujete rozebrat konektor 26G sensorových kabelů, vložte je zpět do stejné dírky, jak byly původně vloženy. Pro původní pozici viz obrázek. Plastický konektor obsahuje západku, která drží kovové konečky konektoru na správném místě. Tato západka by měla být zkontrolována, abyste se vyhli nesprávnému připojení kabelu senzoru k motoru. Jestli je kabel senzoru poškozený, kontaktujte distributora.

PŘEPNUTÍ SMĚRU ROTACE MOTORU

Přepnutí směru rotace střídavého motoru nelze dosáhnout prohozením kabelů motoru jako to lze u stejnosměrného motoru. Změnu směru rotace lze jenom přepnutím v regulátoru který to umožňuje.

Havoc regulátor Vám umožní přepnutí směru rotace střídavého motoru přepnutím parametru. Tato vlastnost je potřebná u některých modelů. Přepnutím Vám budou na regulátoru fungovat všechny vlastnosti regulátoru normálně. Toto nelze dosáhnout jinak.

Záruka a servisní procedura

Záruka na všechny výrobky Novak Electronics Inc. splňuje všechny požadavky kladené zákonem České republiky a Slovenské republiky. Záruční i pozáruční opravy vyřizuje lokální distributor pro ČR a SR:

Ladislav Skokan

Ve vilkách 387

Horoměřice

252 62

Email: info@teammovak.cz



V případě jakýchkoli nejasností s překladem do češtiny viz přiložený anglický originál. Pro nejnovější a referenční manuály viz <http://www.teammovak.com>

Další informace: <http://www.teammovak.cz>

Specifikace

Vstupní napětí	4-7/1,2 V článků nebo 2S LiPo
Rozměry / Hmotnost (bez kabelů)	30x39mm / 42gramů
B.E.C. Napětí / Spotřeba	6,0 V / 1,5 A
Silové kabely	Silikonové 14G
Nominální odpor ve střídavém módu (při 25°C)	0.0012Ω
Nominální odpor ve stejnosměrném módu (při 25°C)	0.0012Ω
Nominální proud ve střídavém módu (při 25°C)	120A
Nominální proud ve stejnosměrném módu (při 25°C)	120A
Limit motoru ve střídavém módu (Novak kompatibilní motor)	8.5 závitů u 6 čl. nebo 2S LiPo
Limit motoru ve stejnosměrném módu	27 závitů s motorem 540 a 12 závitů s motorem 550

VAROVÁNÍ

- **Nikdy nemíchejte vodu a elektřinu** nebo jiné cizí materiály s elektronikou motoru a regulátoru. Na poškození vodou se nevztahuje záruka.
- **Nikdy nepoužívejte schottky diody ve střídavém módu.**
- **Buďte opatrní s přepínáním módů regulátoru.** Regulátor může být poškozen, pokud se špatně přepíná mezi střídavým a stejnosměrným módem. Postupujte podle návodu k použití.
- **Odpojte baterie, pokud se nepoužívají.** Vyhněte se tak možnému nebezpečí požáru.
- **Používejte pouze 4 – 7 článků baterií nebo 2S LiPo.** Nikdy nepoužívejte méně než čtyři, nebo více než šest článků baterií, tj. 4,8 – 7,2 V (1,2 V/článek).
- **Používejte výhradně Novak střídavé motory.** Regulátor Havoc je navržen speciálně pro Novak střídavé motory. Nikdy nepoužívejte jiné motory. Seznam kompatibilních motorů najdete na webových stránkách Novak Electronics Inc.
- **Nepřipojujte napájení s opačnou polaritou.** Takto připojené baterie mohou zničit regulátor. Na takové poškození se nevztahuje záruka.
- **Je potřebný výkonový kondenzátor.** Tento kondenzátor musí být vždy použitý, případné odpojení způsobí přehřátí regulátoru a automatické vypnutí.
- **Vždy nejdříve zapněte vysílačku.** Bez zapnuté vysílačky nemáte kontrolu nad modelem.
- **Vždy zaisolujte kabely.** Jakékoli odizolované kabely mohou způsobit zkrat a následně poškodit regulátor.
- **Nepoužívejte kyano-akrylátové lepidlo (CA glue).** Toto lepidlo může poškodit obal regulátoru, a tím zničit regulátor.

NASTAVENÍ PŘEVODU

Teplota motoru je jediný správný indikátor správného nastavení převodového poměru

Maximální teplota na konci jízdy musí být maximálně 70°C

Správným převodovým poměrem dosáhnete správnou teplotu motoru. Motor běžící déle na volnoběh může být taky poškozen. Netestujte střídavý motor bez zátěže na nejvyšší otáčky.

Všeobecná pravidla správného nastavení převodového poměru s 2S LiPo nebo 6ti NiMH články

Tyto doporučení jsou všeobecně platná doporučení pro střídavé systémy používané se standardní vysílačkou a bateriemi. Tyto pravidla popisují bezpečné nastavení prvotního zprovoznění v modelu.

Doporučujeme zmenšit pastorek o 2-3 zuby s motorem bez sintrovaného rotoru (např. Motory Novak EX)
 Jestli nezměníte převodový poměr po přechodu ze stejnosměrného motoru na střídavý, Váš model bude pomalu akcelarovat a přehřívat se.

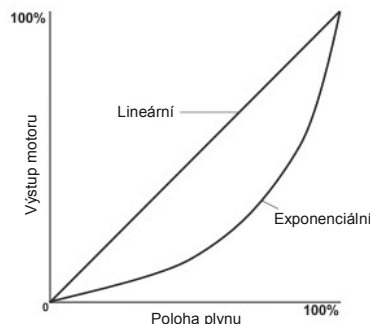
S použitím většího ložiska a hlavy motoru můžete použít o 2-3 zuby větší pastorek než je popsáno v předchozí tabulce. Větší pastorek způsobí větší zahřívání motoru i regulátoru. Kontrolujte proto teplotu za jízdy a ujistěte se že nepřekračuje 70°C. Jestli se bude motor nebo regulátor přehřívat, použijte přídatný ventilátor motoru nebo regulátoru.

Pro RTR kity: většina kitů obsahuje pastorek který je pro středně silné motory. S Novak střídavým motorem musíte zmenšit pastorek o 3-5 zubů. Použití originálního velkého převodového kola je v pořádku.

Pro Traxxas Slash: S Havoc 8.5 motorem použitým v tomto autě máte možnost použít oba pastorky (v čase přípravy tohoto manuálu to je pastorek 18 a 23z). S pastorkem 18z vám auto pojede 50km/h a s 23z přibližně 65km/h, se 7čl NiMH.

KŘÍVKA PLYNU

Havoc umožňuje nastavení exponenciální nebo lineární křivky přidávání plynu v módu pro střídavý motor. Exponenciální křivka přidávání plynu vám umožní plynulejší rozjezd. Ve stejnosměrném módu je možná jenom lineární křivka.



LiPo VYPÍNAČ

Lipo vypínač Vám umožní bezpečně používat LiPo baterie až do doby když dojde ke snížení jejich napětí ke kritické hranici. LiPo vypínač lze aktivovat nebo deaktivovat. Pro detaily viz další část tohoto manuálu.

LiPo vypínač je aktivní ve výrobním nastavení. Pro indikaci aktivního LiPo vypínače zabliká jantarová a červená LED 3x

Obvod LiPo vypínače soustavně kontroluje hodnotu napětí než klesne na kritickou úroveň 6,25V. Poblíž této úrovně začne přerušovat plyn jako první varování vybitých baterií.

Když pokračujete v jízdě a kritická úroveň je dosažena, regulátor vypne napájení motoru a nechá jenom řízení. Červená a zelená LED budou blikat jako vizuální indikace tohoto stavu. I když v tomto stavu může napětí LiPo baterií znovu vzrůst, není dobré již nadále baterie používat. Je potřeba je dobít.

JESTLI SE VÁM MODEL VYPÍNÁ A POUŽÍVÁTE NiMH BATERIE, ZKONTROLUJTE JESTLI NEMÁTE AKTIVNÍ LiPo VYPÍNAČ

PROGRAMOVÁNÍ PARAMETRŮ REGULÁTORU

Havoc obsahuje 9 parametrů k nastavení. Postup programování parametrů – lze provádět s vypnutým nebo i zapnutým přijímačem

1. jestli máte vypnutou vysílačku, odpojte i přijímač od regulátoru
2. připojte regulátor na sadu nabytých baterií
3. zapněte regulátor
4. s plynem v neutrálu (jestli je zapnutá vysílačka) držte programovací tlačítko až do doby než LED ukazují požadovanou kombinaci
5. LED zablikají pro indikaci nastavení aktuálního parametru. Zmáčkněte programovací tlačítko pro změnu parametru. Mačkejte tlačítko až do doby než má parametr vámi požadovanou hodnotu.
6. Zmáčkněte a podržte tlačítko pro uložení nastavení. Všechny 4 LED problíkají pro potvrzení nastavení. Následně uvolněte tlačítko.

Váš regulátor je po ukončení programování v neutrálu a připraven k jízdě. Pro opakované programování pokračujte od bodu 1

Parametr	LED diod	Hodnoty (tovární hodnota šedivě)	Popis parametru																						
1, Minimální brzda	Modrá	<table border="1"> <tr> <td>Počet bliknutí</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td>Hodnot(%)</td> <td>0</td><td>3</td><td>6</td><td>9</td><td>12</td><td>15</td><td>18</td><td>21</td><td>24</td><td>27</td> </tr> </table>	Počet bliknutí	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Hodnot(%)	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	hodnota brzdy kterou použije regulátor když dostane z přijímače první signál brzdění. Větší hodnota Vám umožní razantnější brzdění.
Počet bliknutí	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10															
Hodnot(%)	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27															
2, Brzda v neutrálu	Modrá a jantarová	<table border="1"> <tr> <td>Počet bliknutí</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td>Hodnota (%)</td> <td>0</td><td>3</td><td>6</td><td>9</td><td>12</td><td>15</td><td>18</td><td>21</td><td>24</td><td>27</td> </tr> </table>	Počet bliknutí	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Hodnota (%)	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	motor bude brzdít když bude poloha plynu v neutrálu. Zvětšením této hodnoty budete brzdít dříve, již v neutrálu.
Počet bliknutí	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10															
Hodnota (%)	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27															
3, Mrtvý bod	Modrá a zelená	<table border="1"> <tr> <td>Počet bliknutí</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>Mrtvý bod (%)</td> <td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </table>	Počet bliknutí	1	2	3	4	5	Mrtvý bod (%)	2	3	4	5	6	umožní Vám nastavit velikost neutrálu. Zvětšení této hodnoty Vám zvětší velikost neutrálu										
Počet bliknutí	1	2	3	4	5																				
Mrtvý bod (%)	2	3	4	5	6																				
4, Minimální plyn	Jantarová	<table border="1"> <tr> <td>Počet bliknutí</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>Minimální plyn (%)</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> </tr> </table>	Počet bliknutí	1	2	3	4	5	Minimální plyn (%)	1	2	3	4	5	hodnota plynu kterou regulátor použije když dostane z přijímače první signál vpřed. Toto Vám umožní razantnější start										
Počet bliknutí	1	2	3	4	5																				
Minimální plyn (%)	1	2	3	4	5																				
5, Křivka přidávání	Zelená	<table border="1"> <tr> <td>Počet bliknutí</td> <td>1</td><td>2</td> </tr> <tr> <td>Křivka přidávání</td> <td>Lineární</td><td>Exponenciální</td> </tr> </table>	Počet bliknutí	1	2	Křivka přidávání	Lineární	Exponenciální	způsob zrychlování. Buď exponenciálně – tj. Jemně v nízkých otáčkách a razantněji ve vysokých nebo lineárně – vždy stejně																
Počet bliknutí	1	2																							
Křivka přidávání	Lineární	Exponenciální																							
6, Frekvence brzdy	Červená	<table border="1"> <tr> <td>Počet bliknutí</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td> </tr> <tr> <td>Frekvence brzdy (kHz)</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>7,5</td><td>8</td> </tr> </table>	Počet bliknutí	1	2	3	4	5	6	7	Frekvence brzdy (kHz)	1	2	3	4	5	7,5	8	frekvence na které bude motor fungovat když bude brzdít. Vyšší frekvence dodá Vašemu modelu větší citlivost, nižší zase razantnost						
Počet bliknutí	1	2	3	4	5	6	7																		
Frekvence brzdy (kHz)	1	2	3	4	5	7,5	8																		
7, Zpátečka	Červená, zelená a jantarová	<table border="1"> <tr> <td>Počet bliknutí</td> <td>1</td><td>2</td> </tr> <tr> <td>Zpátečka</td> <td>Neaktivní</td><td>Aktivní</td> </tr> </table>	Počet bliknutí	1	2	Zpátečka	Neaktivní	Aktivní	možnost vypnout nebo zapnout zpátečku. Tato vlastnost je důležitá pro ty co jezdí na závody																
Počet bliknutí	1	2																							
Zpátečka	Neaktivní	Aktivní																							
8, Rotace motoru	Červená, zelená a modrá	<table border="1"> <tr> <td>Počet bliknutí</td> <td>1</td><td>2</td> </tr> <tr> <td>Směr rotace</td> <td>Levotočivý</td><td>Pravotočivý</td> </tr> </table>	Počet bliknutí	1	2	Směr rotace	Levotočivý	Pravotočivý	možnost otočit směr rotace motoru. Toto je důležité pro některé modely s opačným usazením motoru																
Počet bliknutí	1	2																							
Směr rotace	Levotočivý	Pravotočivý																							
9, LiPo vypínač	Červená a jantarová	<table border="1"> <tr> <td>Počet bliknutí</td> <td>1</td><td>2</td> </tr> <tr> <td>Stav vypínače</td> <td>neaktivní</td><td>aktivní</td> </tr> </table>	Počet bliknutí	1	2	Stav vypínače	neaktivní	aktivní	LiPo vypínač pro 2S LiPo baterie s úrovní 6,25V. Používejte LiPo vypínač jenom pro LiPo baterie.																
Počet bliknutí	1	2																							
Stav vypínače	neaktivní	aktivní																							

