

Regulátor pro "střídavé" motory DUALSKY® XController

Návod k použití.

Děkujeme Vám za zakoupení našeho regulátoru pro „střídavé“ motory. Motory mohou být při nevhodném zacházení velmi nebezpečné, před použitím sestavy motoru a regulátoru čtěte prosíme velmi pečlivě tyto instrukce.

Verze 22.8.2008

Vlastnosti regulátoru:

- Podporují elektromotory až do vysokých otáček: 210 000 ot/min (2 póly), 70 000 ot/min (6 pólů), 35000 ot/min (12 pólů).
- Přesné a jemné řízení otáček, výborná linearita odpovědi plynu na pohyb plynové páky.
- Velmi nízký vnitřní odpor, velká proudová odolnost.
- Časování optimalizováno pro motory XMotor™.
- Vysoká spínací frekvence (8 KHz).
- Programování okamžitého nebo plynulého vypnutí.
- Programování brzdy.
- Ochrany proti nízkému napětí, přehřátí, ztrátě signálu pro plyn
- 3 startovací režimy: normální, měkký, velmi měkký pro plošníky a vrtulníky
- Kalibrování plynu pro spolupráci se všemi vysílači na trhu.
- Mikroprocesor a BEC (Battery Elimination Circuit) používají oddělený regulační integrovaný obvod s vysokou odolností proti poruchám

Specifikace regulátorů DUALSKY® XController™

Číslo	NiCd/NiMH(článků / V) LiPo(článků / V)	Max. proud	BEC Cca.	Hmotnost (včetně vodičů)	Rozměry
XC0610BA	5-10 / 6-12V 2-3 / 7,4-11,1V	6 A (10 špičkově)	5V/1A lineární	5,7g	25x12x6mm
XC1210BA	5-10 / 6-12V 2-3 / 7,4-11,1V	12 A (15 špičkově)	5V/1A lineární	12 g	32x24.5x6mm
XC1812BA	6-12 / 7,2-14,4V 2-4 / 7,4-14,8V	18 A (25 špičkově)	5V/2A lineární	19g	47x26x7mm
XC3012BA	6-12 / 7,2-14,4V 2-4 / 7,4-14,8V	30 A (40 špičkově)	5V/2A lineární	22g	47x26x7mm
XC4018BA	6-18 / 7,2-21,6V 2-6 / 7,4-22,2V	40 A (60 špičkově)	5V/3A lineární	30g	52x28x11mm
XC6018BA	6-18 / 7,2-21,6V 2-6 / 7,4-22,2V	60 A (70 špičkově)	5,5V/3A spínaný	62g	75x30x14mm
XC10018BA	5-18 / 7,2-21,6V 2-6 / 7,4-22,2V	100 A (130 špičkově)	OPTO	125g	90x55x20mm

ZMĚNA SMĚRU ROTACE: prohodte mezi sebou libovolné dva vodiče z trojice kablíků, které propojují regulátor a motor. Změna polarity

připojení baterie k regulátoru vede k okamžitému zničení regulátoru !!! Baterie musí být připojena tak, aby nemohlo dojít k záměně vodičů.

Použití obvodů BEC (Battery Elimination Circuit) – obvody, nahrazující další oddělenou baterii pro napájení RC soupravy

Lineární BEC:

Regulátory Dualsky Xcontroller (mimo XC10018BA) mají zabudován BEC, který mění napětí pohonné baterie na vhodné napětí pro napájení přijímače a serv. V případě, že používáte pohonnou baterii LiPol 2S, můžete počítat s proudem cca 3A. Pověsímnete si, že tento proud je ohraničený. Jeho velikost závisí na napětí pohonné baterie. Vyšší počet článků pohonné baterie **snižuje** velikost proudu, kterou může BEC poskytnout. Jako vodičko pro možnost využití obvodů BEC slouží následující tabulka, kde je možno zjistit největší počet serv:

Typ serva	7-8 článků Ni-xx 2 články Li-xx	9-10 článků Ni-xx 3 články Li-xx	víc než 10 článků Ni-xx víc než 3 články Li-xx
Standart nebo mikro	3	2	NEPOUŽÍVAT BEC
Vysokovýkonné nebo digitální	3	NEPOUŽÍVAT BEC	NEPOUŽÍVAT BEC

V případě, že potřebujete použít vyšší počet serv, požadovaný proud by byl příliš vysoký a mohlo by dojít ke zničení obvodů regulátoru. BEC je nutno vyřadit a pro napájení RC systému použít jinou baterii. BEC se vyřadí jednoduchým přerušením středního (červeného) vodiče v trojžilovém kablíku, který spojuje regulátor a přijímač. Nejsnadnější je vysunout kablík z dutinky, otočit zpátky ke kablíku a dobře zaizolovat.

Spínaný BEC:

Je možno použít uvedený počet serv pro plné vstupní napětí.

Reklamacce:

Reklamační řízení podléhá platným zákonům.

Při případných reklamacích uvádějte vždy velikost napětí pohonné baterie při vzniku poruchy, velikost odebíraného proudu pro pohon motoru, typ a velikost vrtule, počet a typ použitých serv.

Dovoz a distribuce:

Hořejší model s.r.o., Teslova 7, 301 00 Plzeň tel 377 429 869 tel/fax 377421361

obchod@horejsi.cz

www.horejsi.cz

Regulátor pro "střídavé" motory DUALSKY® XController

Návod k použití.

Možnosti regulátoru:

- Nastavení brzdy:** Brzda zapnuta / brzda vypnuta - standardně je brzda zapnuta.
 - Typ baterie:** Li-xx (Li-ion nebo Li-pol) / Ni-xx (NiMh nebo Nicd) – standart je Li-xx.
 - Způsob vypnutí motoru při snížení napětí baterie:** Postupné snižování výkonu / okamžité vypnutí - standardně je postupné snižování výkonu.
 - Nastavení velikosti práhu pro nízké (vypínací) napětí** nízký / střední / vysoký – standardně je střední.
 - Baterie Li-xx – počet článků je stanoven automaticky nízký / střední / vysoký, což odpovídá napětí na jeden článek 2.5V/2.75V/3.0V.
 - Baterie Ni-xx - nízký / střední / vysoký, což odpovídá 60%/65%/70% počátečního napětí.
 - Způsob rozběhu motoru:** Normální /měkký / velmi měkký – standardně je normální.
 "Normální" způsob je vhodný pro plošníky, "měkký / velmi měkký" je vhodný pro vrtulníky a motory s převodovkou. Měkký start trvá cca 1 sekundu, velmi měkký 2 sekundy (od přestavení plynu na vysílaci do plných otáček motoru). Během následujícího snížení a zvýšení plynu během letu se již nastavení "měkký / velmi měkký" start neuplatní, protože by to způsobovalo pomalou reakci otáček motoru na přesun plynové páky.
 - Časování:** Nízká (0)/ střední (10)/ vysoká hodnota (20) – standardně je střední.
 Ve většině běžných případů a pro většinu motorů může být použita nízká velikost časování ("předstih"). Pro vysokou účinnost doporučujeme nízkou velikost časování pro motory se 2 póly, střední pro motory se 6 a více pólů. Pro dosažení vysokého výkonu může být použita vysoká hodnota časování.
- Pozor: Nastavení vysoké hodnoty časování může způsobit u některých motorů problémy. Ověřte před letem na zemi.**

Normální startovací procedura motoru:

Zapněte vysíláč, přešuněte páku plynu dolů (stop).	Připojte baterii k regulátoru. Připojení a správnost napájecího zdroje se potvrdí signálem "trylek".	Li-xx: počet článků indikuje počet článků. Ni-xx: žádný signál	Úspěšné ukončení připojení se potvrdí dalším signálem "trylek".	Můžete přidat plyn a startovat.
--	--	---	---	---------------------------------

Nastavení rozsahu plynu: (při použití nového vysíláče)

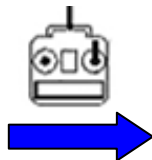
Zapněte vysíláč, přešuněte páku plynu nahoru (plný plyn).	Připojte baterii k regulátoru. Ozve se trylek. Počkejte cca 2 sekundy	Uslyšíte "Beep----" ... dlouhý tón jako potvrzení nastavení plného plynu.	Přešuněte plynovou páku dolů, počkejte cca 1 sekundu	Uslyšíte "trylek" jako potvrzení polohy plynu "stop".	Můžete přidat plyn a startovat.
---	---	---	--	---	---------------------------------

Programování pomocí vysíláče (4 kroky):

- vstup do programovacího režimu
- výběr položky
- nastavení položky
- výstup z programovacího režimu

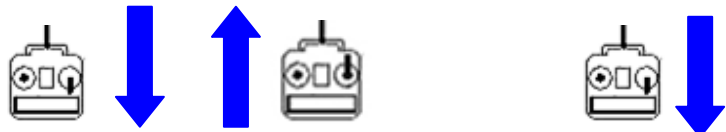
1. Vstup do programovacího režimu

- Zapněte vysíláč, přešuněte páku plynu nahoru (plný plyn) a připojte baterii.
- Počkejte cca 2 sekundy, uslyšíte "Beep----" ... dlouhý tón.
- Počkejte dalších 5 sekund, uslyšíte trylek "♪ 5-6-5" na znamení vstupu do programovacího režimu.



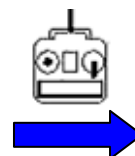
2. Výběr položky
 Po vstupu do programovacího režimu vylučuje regulátor 8 sekvencí tónů podle níže uvedeného schématu. Kompletní schéma se se opakuje. Každá jednotlivá sekvence (1 až 8) indikuje příslušnou programovací položku. Programovací položku vyberete tak, že po její indikaci přesunete plynovou páku během 3 sekund dolů. Tím je položka vybrána a může se naprogramovat.

1. "beep"	brzda	(1 krátký tón)
2. "beep-beep"	typ baterie	(2 krátké tóny)
3. "beep-b-beep"	způsob vypnutí	(3 krátké tóny)
4. "beep-b-b-beep"	nastavení práhu	(4 krátké tóny)
5. "beep-b-b-b-beep"	způsob rozběhu	(5 krátkých tónů)
6. "beep-b-b-b-b-beep"	časování	(6 krátkých tónů)
7. "beep-b-b-b-b-b-beep"	úplný návrat ke standardnímu nastavení všech 6 položek	(7 krátkých tónů)



3. Nastavení položky:
 Sekvence, indikující nastavení vybrané položky, se stále opakuje. Nastavení položky vyberte tak, že po zaznění signálu (1 až 3 "beep") přesunete páku do horní polohy. Uložení vybraného nastavení je potvrzeno trilkem "♪ 5-6-5". Pokud páku podržíte v horní poloze, vrátíte se zpět do kroku 2 (výběr položek) a můžete pokračovat v programování. Pokud během 2 sekund přesunete páku do dolní polohy, vystoupíte zcela z programovacího režimu.

Položky	Tóny		
	"beep-" 1 krátký tón	"beep-beep-" 2 krátké tóny	"beep-beep-beep" 3 krátké tóny
1 Brzda	Vypnuto	Zapnuto	
2 Typ baterie	Li-ion / Li-poly	NiMh / Nicd	
3 Způsob vypnutí	Snižování výkonu	Okamžité vypnutí	
4 Nastavení práhu vypnutí	Nízký	Střední	Vysoký
5 Způsob rozběhu	Normální	Měkký	Velmi měkký
6 Časování	Nízké	Střední	Vysoký



4. Výstup z programovacího režimu

- Z kroku 3 (nastavení položky): po zaznění trilkem "♪ 5-6-5", přešuněte páku během 2 sekund do dolní polohy.
- Z kroku 2 (výběr položek): po zaznění 8 krátkých tónů (poslední sekvence) přešuněte páku během 3 sekund dolů.