

# 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. Prosíme, abyste před použitím sestavy motoru a regulátoru tyto instrukce velmi pečlivě přečetli.

### Možnosti programování regulátoru:

- Programování brzdy: (nová funkce DLBM):** brzda vyřazena/zařazena - výrobní nastavení brzda vyřazena
- Typ baterie:** Li-xx (Li-Ion, Li-Pol) / Ni-xx (NiMH, NiCd) - výrobní nastavení LiPol
- Režim ochrany před nízkým napětím:** snížení výkonu, vypnutí – výrobní nastavení snížení výkonu
- Režim ochrany před nízkým napětím – prahová hodnota:** nízká, střední, vysoká
  - Pro Li-xx: počet článků je rozeznán automaticky, prahové hodnoty jsou 3,0 – 3,2 – 3,4V
  - Pro Ni-xx: prahová hodnota je 0% - 50% - 60% z počáteční hodnoty
- Režim startování:** Normální, superměkký – výrobní nastavení je „normální“. Normální nastavení je vhodné pro plošníky. Superměkké je vhodné pro vrtulníky. Při startu je doba rozběhu 6 sekund. Když je během letu stažen plyn a do 3 sekund znovu zvednut, režim startování je „normální“. Tím se zamezí havárii po náhodném stažení plynu během letu.
- Časování:** Nízká (0)/ střední (10)/ vysoká hodnota (20) – výrobní nastavení 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 póly. Pro dosažení vysokého výkonu a pro velké motory může být použita vysoká hodnota časování
- Governor (nová funkce DGM):** Vypnuto (off), zapnuto (on). Výrobní nastavení je vypnuto. Když je governor zapnut, regulátor udržuje konstantní otáčky, výkon se mění podle okamžité potřeby.

### Normální zapnutí regulátoru:

Zapněte vysílač, přešuněte páku plynu dolů (stop).	Připojte baterii k regulátoru. Připojení a správnost napájecího zdroje se potvrdí signálem "trylek" "♪5-6-5"	Li-xx: počet pípnutí indikuje počet článků. Ni-xx: žádný signál	Úspěšné ukončení připojení se potvrdí dalším signálem "trylek" - "♪5-6-5"	Můžete přidat plyn a startovat.
----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

### Nastavení rozsahu plynu: (kalibrace, při použití nového vysílače)

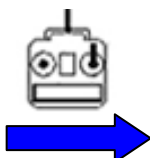
Zapněte vysílač, přešuněte páku plynu nahoru (plný plyn).	Připojte baterii k regulátoru. Ozve se trylek. Počkejte cca 2 sekund	Uslyšíte "Beep----" ... dlouhý tón jako potvrzení nastavení plného plynu.	Přešuněte plynovou páku dolů. Počkejte cca 1 sekundu	Uslyšíte "trylek" jako potvrzení polohy plynu "stop".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

### Programování pomocí vysílače (4 kroky):

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

**1. Vstup do programovacího režimu**

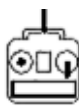
- Zapněte vysílač, přešuněte páku plynu nahoru (plný plyn) a připojte baterii.
- Počkejte cca 2 sekundy, uslyšíte "Beep----" ... dlouhý tón.
- Počkejte dalších 5 sekund, uslyšíte trylek "♪ 5-6-5" na znamení vstupu do programovacího režimu.



**2. Výběr položky**

Po vstupu do programovacího režimu vylučuje regulátor 8 sekvencí tónů podle níže uvedeného schématu. Kompletní schéma se 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.

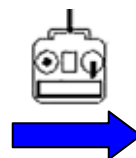
1. "beep"	brzda	(1 krátký tón)
2. "beep-beep"	typ baterie	(2 krátké tóny)
3. "beep-b-beep"	způsob vypnutí	(3 krátké tóny)
4. "beep-b-b-beep"	nastavení prahu	(4 krátké tóny)
5. "beep-b-b-b-beep"	způsob rozběhu	(5 krátkých tónů)
6. "beep-b-b-b-b-beep"	časování	(6 krátkých tónů)
7. "beep-b-b-b-b-b-beep"	governor	(7 krátkých tónů)
(menší regulátory tuto vlastnost nemají)		
8. "beep-b-b-b-b-b-b-beep"	výstup z prog. režimu	(8 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 trylkem "♪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-pol	NiMH / NiCd	
3 Způsob vypnutí	Snižování výkonu	Okamžité vypnutí	
4 Nastavení prahu vypnutí	Nízký	Střední	Vysoký
5 Způsob rozběhu	Normální	Velmi měkký	
6 Časování	Nízké	Střední	Vysoký
7 Governor	Vypnuto	Zapnuto	



**4. Výstup z programovacího režimu**

- Z kroku 3 (nastavení položky): po zaznění trylku "♪ 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.



# Regulátor pro “střídavé” motory DUALSKY® XController

## Návod k použití.

### Návod k použití pro režim lineární brzdy Dualsky (DLBM – Dualsky Linear Brake Mode).

Režim lineární brzdy regulátoru elektromotoru je původní technologie, vyvinutá firmou Dualsky. Umožňuje nastavit úroveň brzdy při nulové příjmuti plynu bezkartáčkového (střídavého) motoru. Tak je možno ovlivňovat rychlost modelu např. při střemhlavém letu, při přistání atd. Na rozdíl od běžné brzdy, kterou používají jiné regulátory, má DLBM následující výhody:

- Nastavitelná intenzita brzdy
- Přesnost nastavení 1%
- Snadné nastavení pomocí vysílače

#### 1. Typ regulátoru:

Funkci umožňují regulátory Dualsky Xcontroller V2. Regulátory V1 funkci DLBM nemají

#### 2. Aktivace funkce DLBM.

**Metoda 1:** DLBM ON je možno nastavit programovací kartou V2.

**Metoda 2:** DLBM ON je možno nastavit počítačem.

Regulátor musí být propojen s počítačem USB propojkou, v počítači musí být instalována aplikace pro nastavení regulátorů V2.

**Metoda 3:** DLBM/Brake ON je možno nastavit při programování plynovou pákou vysílače (viz manuál).

#### 3. Použití DLBM pro ovládání motoru.

Pokud je aktivován režim DLBM, brzda je aktivní při plně staženém plynu. Signál je rozdělen do dvou oblastí:

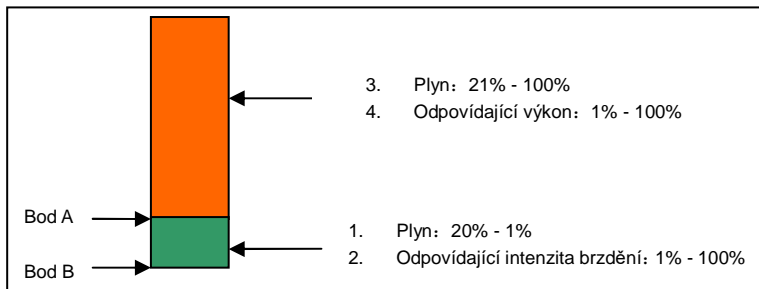
1) Jednoduché nastavení: Vhodným nastavením pozice páky při nulovém plynu je možno redukovat intenzitu brzdy. Například: při nastavení nulového plynu na 90% bude intenzita brzdy snížena na 50%. Předpokladem je ovšem předchozí správné vzájemné kalibrování pozice páky plynu a regulátoru – viz manuál regulátoru, oddíl Nastavení rozsahu plynu..

2) Pokročilé nastavení: Přesnější nastavení je možno provést pomocí křivky plynu.

Nastavte přesně pozici páky plynu pro stažený plyn. (bod A)

Nastavte přesně intenzitu brzdění při plynové paze v dolní pozici (Bod B)

Pro další upřesnění je možno použít exponenciálu pro páku plynu.



### Instrukce pro režim Dualsky Governor

1) Výrobní nastavení je vypnuto. Před nastavením governoru přezkontrolujte nastavení křivky plynu.

Poznámka: Režim governor se přepíná přepínačem na vysílači jako vhodný letový režim.

2) Položka Governor se může naprogramovat pákou plynu, programovací kartou V2 nebo po propojení s počítačem programem. Regulátor v režimu Governor udržuje konstantní otáčky, bez ohledu na zatížení (nastavení kolektivitu).

3) Požadované otáčky je možno nastavit pomocí křivky plynu ve vysílači.

Například:

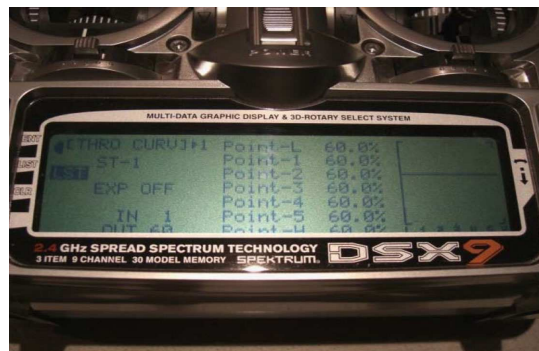
Bod 1: 60% ... Bod 2: 60% ... Bod 3 ... 60%

Bod 4: 60% ... Bod 5: 60%

4) Před startem modelu nastavení governoru dobře vyzkoušejte.

5) Doba roztočení od 0% do 100% otáček je 6 sekund.

Poznámka: Pro XC9036HV-V2 je doba roztočení taková, jaké ke nastavená v položce Způsob rozběhu.



### BEC regulátorů Xcontroller

Typ	Max. proud (A)	BEC/disipativní výkon	2S LiPo/ 5-7 čl. Nixx	3S LiPo/ 8-10 čl. Nixx	>3 LiPo/ >10 čl. Nixx
XC0610BA-V2	6	5V/1A (1W, lineární)	Micro x4	Micro x3	Nepoužívat BEC
XC1010BA-V2	10	5V/1A (1,2W, lineární)	Mini x4	Mini x3	Nepoužívat BEC
XC1210BA-V2	12	5V/1A (1,5W, lineární)	Mini x4	Mini x3	Nepoužívat BEC
XC1812BA-V2	18	5V/2A (2W, lineární)	Mini x6 Standart x4	Mini x4 Standart x3	Nepoužívat BEC
XC2512BA-V2	25	5V/2A (2W, lineární)	Mini x6 Standart x4	Mini x4 Standart x3	Nepoužívat BEC
XC3012BA-V2	30	5V/2A (2W, lineární)	Mini x6 Standart x4	Mini x4 Standart x3	Nepoužívat BEC
XC4018BA-V2	40	5V/3A (spínaný)	Podporuje baterie 2S-6S 5 standartních digitálních nebo 10 standartních analogových serv		
XC6018BA-V2	60	5,5V/3A (spínaný)			
XC8018BA-V2	80	5,5V/3A (spínaný)			
XC10036HV-V2	100	Ne, OPTO	Ne		
XC13036	130	Ne, OPTO	Ne		

Balení velkých regulátorů (60, 80A) obsahuje kondenzátor. Slouží k vyhlazení napětí BEC. Zapojte ho do libovolného volného kanálu přijímače. Zachovejte správnou polaritu.

#### Reklama:

Reklamační řízení podléhá platným zákonům.

Při případných reklamách vyplňte vždy formulář, který je ke stažení na našich stránkách, pod záložkou „Ke stažení“.

#### Dovoz a distribuce:

Hořejší model s.r.o., Slovanská 8, 326 00 Plzeň tel 377 429 869 [obchod@horejsi.cz](mailto:obchod@horejsi.cz) [www.horejsi.cz](http://www.horejsi.cz)