

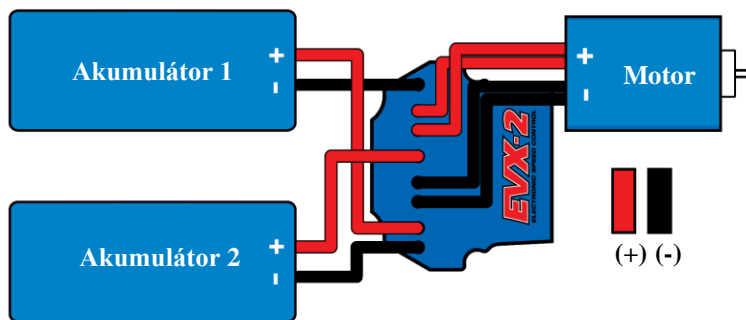
## Stejnoseměrný regulátor EVX-2 LVD

Dvojitý stejnosměrný regulátor Traxxas. Napájení 6 až 14 čl. NiMH nebo 4 čl. LiPol. Moderní konstrukce je do značné míry odolná vůči vniknutí vody.

### Technické údaje

Parametr	Hodnota
Napájecí napětí	6 - 14 čl NiMH (7.2 - 16.8 V) nebo 4 čl. LiPol (14.4 V)
Maximální trvalý proud	180 A
Maximální špičkový proud	360 A (10 ms)
BEC	6.0 V 2.5 A
Frekvence PWM	1700 Hz

Na obrázku níže je uvedeno zapojení akumulátorů a motoru v modelu Summit 1:8. (Regulátor EVX-2 má výstupy pro 2 motory, které jsou však interně propojeny). **Připojované akumulátory musí být shodného typu a kapacity.**



**Ochrana neutrální polohy plynu:** Pokud dojde ke změně nastavení trimu plynu v době, kdy je regulátor vypnut, funkce ochrany neutrální polohy plynu ochrání regulátor od aktivace motoru, dokud trim plynu není upraven. Tato funkce také zabrání nechtěnému zrychlení po zapnutí regulátoru zatímco je zmáčknut ovladač plynu. Jakmile se ovladač plynu vrátí do neutrální polohy, regulátor bude fungovat správně.

**Teplotní ochrana:** Regulátor je vybaven teplotní ochranou proti přehřátí v důsledku příliš velkého proudu. Pokud provozní teplota překročí bezpečnou hranici, regulátor se červená LED. Až regulátor vychladne, regulátor bude normálně fungovat.

**Pro správnou detekci počtu článků je nezbytné k regulátoru připojovat dostatečně nabitý akumulátor. Chybná detekce počtu článků pak obvykle vede k podbití a tím zničení LiPo akumulátoru.**

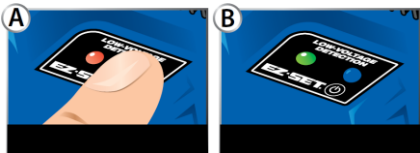
## Vypínací napětí LVD

Funkcí LVD (Low Voltage Detection) jsou vybaveny novější regulátory TRAXXAS, které mají nápis „LVD“ nebo „Low Voltage Detection“. **Funkce LVD umožňuje bezpečné používání LiPo akumulátorů – zabrání jejich podvybití, a tím jejich zničení.**

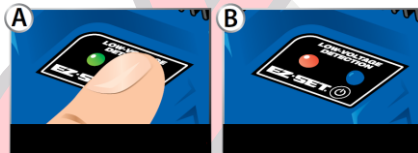
- Pokud LED na regulátoru svítí v neutrálu **zeleně**, je funkce LVD zapnuta (pro akumulátory **LiPo**).
- Pokud LED na regulátoru svítí v neutrálu **červeně**, je funkce LVD vypnuta (pro akumulátory **NiMH**).

## Změna nastavení funkce LVD

1. Zapněte vysílač (ovladač plynu mějte v neutrální poloze).
2. Připojte nabitý akumulátor k regulátoru.
3. Regulátor zapněte pomocí tlačítka EZ-Set. Na regulátoru by se měla rozsvítit zelená (LVD je zapnuta) nebo červená (LVD je vypnuta) LED.
4. Na 10 sekund stiskněte a držte tlačítko EZ-Set. LED zhasne a pak se rozsvítí „opačná“ LED.



Obrázek: Zapnutí LVD



Obrázek: Vypnutí LVD

## Nouzový postup změn nastavení LVD (pokud selže předchozí postup)

1. Zapněte vysílač (ovladač plynu mějte v neutrální poloze).
2. K regulátoru připojte akumulátor.
3. Stisknete a držte tlačítko EZ-Set do doby, než se rozsvítí červená LED.
4. Jakmile LED jednou blikne, dejte ovladač na vysílači do pozice plného plynu. LED 2x červeně blikne.
5. Přešuněte ovladač plynu do pozice plné brzdy. LED bude blikat zeleně. V tento okamžik stiskněte a stále držte tlačítko EZ-Set na 10 sekund. Po této době dojde ke změně nastavení funkce LVD.

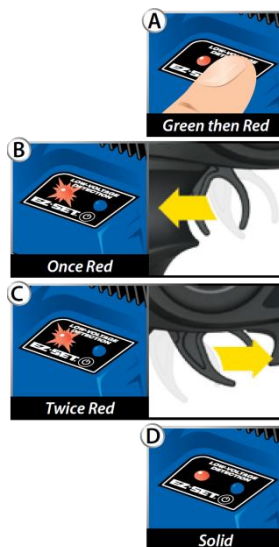
## Kalibrace regulátoru

Aby regulátor mohl správně pracovat, musí znát polohu plného plynu, plné brzdy a pozici neutrálu. Kalibrace spočívá právě v uložení těchto tří pozic ovladače plynu do regulátoru. Kalibraci je tedy nutné provádět, pokud došlo ke změně regulátoru nebo pokud používáte jiný vysílač.

Ačkoliv by během kalibrace nemělo dojít k roztočení motoru, doporučujeme raději odpojit kabely od motoru nebo alespoň zvednout model, aby se kola nedotýkala země.

## Postup kalibrace regulátoru

1. Doporučujeme odpojit kabely k motoru.
2. Připojte plně nabitý akumulátor k regulátoru.
3. Zapněte vysílač (ovladač plynu mějte v neutrální poloze).
4. Stiskněte a držte tlačítko EZ-Set (A). LED na regulátoru se nejprve rozsvítí zeleně a pak červeně. V tento okamžik pusťte tlačítko EZ-Set.
5. Jakmile červená LED jednou blikne, dejte ovladač plynu do polohy plného plynu a držte ho v této pozici (B).
6. Jakmile červená LED blikne 2x dejte ovladač do polohy plného brzdění a držte ho v této pozici (C).
7. Jakmile se zelená LED blikne, je programování kompletní.
8. Ovladač přešuněte do neutrálu. Zelená LED indikuje, že funkce vypínacího napětí je aktivována. Pokud se rozsvítí červená LED, je funkce vypínacího napětí vypnuta.



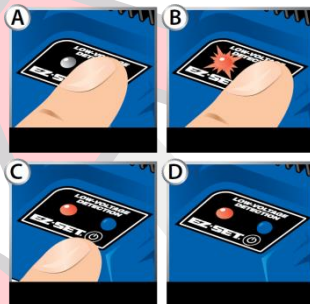
## Výběr jízdního profilu

Z výroby je regulátor nastaven na *sportovní mód*. Pro změnu profilu postupujte dle následujících kroků. Regulátor musí být připojen k přijímači a akumulátorům. Vysílač by měl být nastaven dle předchozích kroků. Můžete si zvolit některý ze 3 profilů:

- **Sportovní mód:** 100% vpřed, 100% brzda, 100% zpátečka
- **Závodní mód:** 100% vpřed, 100% brzda, bez zpátečky.
- **Tréningový mód:** 50% vpřed, 100% brzda, 50% zpátečka. Tento režim je vhodný např. pro děti.

## Postup pro výběr profilu

1. Zapněte vysílač.
2. Připojte dvě plně nabitě akumulátory k regulátoru.
3. S vypnutým regulátorem stiskněte a držte tlačítko EZ-Set dokud se nerozsvítí zelená LED, pak se rozsvítí červená LED a poté se rozblíká červená LED. Tlačítko EZ-Set stále držte.
4. Nyní postupujte podle profilu, který chcete zvolit:
  - a) **Sportovní mód:** Jakmile **1x blikne** červená LED, pusťte tlačítko EZ-Set.
  - b) **Závodní mód:** Jakmile **2x blikne** červená LED, pusťte tlačítko EZ-Set.
  - c) **Tréningový mód:** Jakmile **3x blikne** červená LED, pusťte tlačítko EZ-Set.
5. Rozsvítí se zelená resp. červená LED v závislosti na aktivaci resp. deaktivaci funkce vypínacího napětí a model je připraven k jízdě.










## Kontrola funkce regulátoru

Model postavte do stojanu, tak aby se kola nedotýkala podložky. Zajistěte, aby se prsty a žádné další předměty nedostaly do točících se kol.

*Poznámka: Svítící LED popsaná v následujících krocích je závislá na aktivaci či deaktivaci vypínacího napětí (pokud je funkce vypínacího napětí vypnuta, svítí červená LED a pokud je funkce zapnuta, svítí zelená LED. Nikdy nepoužívejte LiPol akumulátory, pokud je funkce vypínacího napětí vypnuta. Následující příklad je popsán při vypnutí funkce vypínacího napětí.*

1. Se zapnutým vysílačem, stiskněte a pak ihned pusťte tlačítko EZ-Set. Dojde k zapnutí regulátoru. Rozsvítí se LED (červená resp. zelená v závislosti na aktivaci resp. deaktivaci funkce vypínacího napětí). Pokud stisknete a pusťte tlačítko příliš rychle, uslyšíte chod serva a LED zhasne. Jednoduše stisknete tlačítko ještě jednou, až se LED rozsvítí.
2. Přidejte plyn, LED zhasne, dokud není dosaženo maximálního plynu. Jakmile je přidán plný plyn rozsvítí se červená LED.
3. Pohněte ovladačem plynu do polohy brzdění, ovládání je plně proporcionální. LED zhasne, dokud není dosaženo plného brzdění. Jakmile je dosaženo plného brzdění rozsvítí se červená LED.
4. Vraťte ovladač plynu do neutrální polohy. Bude svítit červená resp. zelená LED.
5. Opět začněte přidávat plyn pro dosažení reverzu serva (profil sport). LED zhasne. Jakmile je v reverzu dosaženo maximální zpátečky rozsvítí se červená LED.
6. Pro zastavení vraťte ovladač plynu do neutrální polohy.
7. Pro vypnutí regulátoru stiskněte EZ-Set tlačítko dokud červená LED nezhasne.

## LED signalizace

LED	Signalizace	Význam
	Svítil zelená	Regulátor je zapnut, funkce vypínacího napětí je aktivována
	Svítil červená	Regulátor je zapnut, funkce vypínacího napětí je vypnuta
	Pomalou bliká červená	Napětí akumulátoru se blíží k bezpečné hranici ( <i>s aktivovanou funkcí vypínacího napětí</i> ), regulátor omezí výkon na 50%.
	Rychle bliká červená	Regulátor má příliš vysokou teplotu. Je redukován maximální výkon na 50%.
	Velmi rychle bliká červená	Regulátor má velmi vysokou teplotu nebo je napětí akumulátoru příliš nízké ( <i>s aktivovanou funkcí vypínacího napětí</i> ). Motor je odpojen.
	Rychle bliká zelená	Regulátor nepřijímá signál z přijímače nebo je aktivována funkce ochrany neutrálu plynu. Ujistěte se, že regulátor je správně připojen k přijímači a vysílač je zapnut. Pokud nedojde k obnovení provozu, nastavte trim plynu na 0 nebo proveďte kalibraci regulátoru.
	Bliká červená a zelená	Napájení regulátoru je příliš vysoké nebo regulátor přešel do Fail-Safe režimu.

## Záruční podmínky

Firma Astra, spol. s r. o. garantuje, že výrobek je v den prodeje bez vad a poškození. Záruční lhůta je 24 měsíců od data prodeje. Záruka se vztahuje pouze na výrobní skryté vady.

- Tato záruka platí pro kupujícího a je nepřenosná. Oprava nebo výměna zboží po splnění záručních podmínek je právem kupujícího. Tato záruka se vztahuje pouze na výrobek distribuované firmou Astra, spol. s r. o. Firma Astra, spol. s r. o. si vyhrazuje právo změnit nebo upravit záruční podmínky bez předchozího upozornění.
- Omezení-Astra, spol. s r. o. neposkytuje žádné záruky ani prohlášení o prodejnosti nebo vhodnosti výrobku pro určitý účel. Kupující uznává, že pouze on zajistí, že výrobek bude vhodně použit dle návodu k použití.
- Je na uvážení a v kompetenci firmy Astra, spol. s r. o., zda v případě závady bude závada opravena, nebo bude výrobek vyměněn. Tato záruka se nevztahuje na kosmetické poškození nebo poškození v důsledku nehody, nesprávného použití, zneužití, nedbalosti, nesprávné údržby či instalace, komerčního využití, nebo neoprávněné úpravy výrobku nebo jeho částí nebo použití výrobku k jinému účelu než k jakému je určen.

Dovozce ani výrobce nemají žádnou kontrolu nad způsobem, jakým uživatel zařízení nainstaluje, používá nebo udržuje, ani nad tím, jak dodržuje návod k použití. Z následujícího důvodu výrobce i dovozce musí odmítnout jakoukoliv odpovědnost za vzniklé škody na majetku, zranění osob nebo finanční ztráty způsobené nesprávným nebo neodborným použitím tohoto výrobku.

Tento výrobek není hračka a musí být provozován s opatrností a zdravým rozumem. Používání tohoto výrobku vyžaduje určité základní technické znalosti. Nezodpovědné užívání výrobku by mohlo vést ke zranění nebo poškození výrobku nebo jiného majetku.

Záruka se nevztahuje na poškození výrobku způsobené nesprávnou instalací, takovým použitím, které není v souladu s návodem, pokud bylo s výrobkem hrubě nebo nesprávně zacházeno, byl poškozen při havárii, nebo na jakoukoliv část výrobku, která byla opravována nebo měněna neautorizovanou osobou.

Požadavek na záruční nebo mimozáruční opravu uplatňujte výhradně v prodejně, kde jste výrobek zakoupili.

## Zjednodušené prohlášení o shodě



Firma Traxxas LP, Traxxas Way 6250, McKinney, Texas 75070, USA tímto prohlašuje, že Traxxas stejnosměrný regulátor EVX-2 LVD (TRA3019R) je v souladu se základními požadavky směrnice: 2014/30/EU (EMC).

Prohlášení o shodě je ke stažení zde: [www.traxxas.com/compliance](http://www.traxxas.com/compliance)



Uvedený symbol na výrobku nebo v průvodní dokumentaci znamená, že se jedná o elektrozařízení a označuje, že toto zařízení nesmí být po upotřebení likvidováno společně s komunálním odpadem. Za účelem správné recyklace výrobku odevzdejte jakékoli upotřebené elektrozařízení na určených sběrných místech, kde budou přijata zdarma. Správnou recyklací tohoto produktu pomůžete zachovat přírodní zdroje, zároveň tak napomáháte prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví, které může být důsledkem nesprávné likvidace odpadů.

**Dovozce:** Astra, spol. s r. o. Praksická 2589, 688 01 Uherský Brod, Czech Republic,  
Tel: +420 572 619 619, E-mail: [info@astramodel.cz](mailto:info@astramodel.cz), web: [www.astramodel.cz](http://www.astramodel.cz)