



XL-2.5 Electronic Speed Control Instructions

Covers Parts #3024R

Thank you for purchasing the Traxxas XL-2.5™ electronic speed control. The XL-2.5 forward/reverse electronic speed control simplifies electronic speed control technology with easy, built-in profiles and intuitive programming. The XL-2.5 comes with the peace-of-mind of the Traxxas Lifetime Electronics Warranty and unmatched Traxxas customer support. The XL-2.5 is not a toy. It is a sophisticated electronic device capable of delivering large amounts of current. Children under 14 years of age require adult supervision for use of the XL-2.5. If you have questions or need assistance, call us at 1-888-TRAXXAS.

Specifications:

Input Voltage.....	4-8 cells (4.8 to 9.6volts DC); 2S LiPo (7.4volts)
Motors.....	Brushed
Motor Limit.....	10-Turn (380 size)
BEC Voltage.....	6.0 volts DC
Transistor Type.....	MOSFET
On-Resistance.....	0.008Ω
PWM Frequency.....	2300Hz
Battery Connector.....	Traxxas High-Current Connector
Motor Connectors.....	Bullet Connectors
Motor / Battery Wiring.....	16-Gauge
Thermal Protection.....	Thermal shutdown
Weight.....	33g (1.16 oz)

- Profiles:**
- Sport Mode (Profile 1)** - 100% Forward, 100% Brakes, 100% Reverse
 - Race Mode (Profile 2)** - 100% Forward, 100% Brakes, No Reverse
 - Training Mode™ (Profile 3)** - 50% Forward, 100% Brakes, 50% Reverse

Important Precautions

- **Water and Electronics Do Not Mix:** Your XL-2.5 is waterproof for use in mud, snow, puddles and other wet conditions. Make certain the other components of your model are waterproof or have sufficient water resistance before driving in wet conditions.
- **Disconnect the Batteries:** Always disconnect the battery pack from the speed control when not in use.
- **Transmitter on First:** Switch on your transmitter first before switching on the speed control to prevent runaways and erratic performance.
- **Don't Get Burned:** The heat sink can get extremely hot, so be careful not to touch it until it is cool. Supply adequate airflow for cooling.
- **Use Stock Connectors:** If you decide to change the battery or motor connectors, only change one battery or motor connector at a time. This will prevent damage from accidentally mis-wiring the speed control. Please note that modified speed controls can be subject to a rewiring fee when returned for service. Removing the battery connector from the speed control or using the same-gender connectors on the speed control will void the product's warranty.
- **Insulate the Wires:** Always insulate exposed or damaged wiring with heat shrink tubing to prevent short circuits.
- **No Reverse Voltage:** The speed control is not protected against reverse polarity voltage. When changing the battery and/or motor, be sure to install the same type of connectors to avoid reverse polarity damage to the speed control. Removing the battery connectors on the speed control or using the same-gender connectors on the speed control will void the product's warranty.
- **No Schottky Diodes:** External Schottky diodes are not compatible with reversing speed controls. Using a Schottky diode will damage the electronic speed control and void the 30-day warranty.

Batteries and Battery Charging

The XL-2.5 uses rechargeable batteries that must be handled with care for safety and long battery life. Make sure to read and follow all instructions and precautions that were provided with your battery packs and your charger. It is your responsibility to charge and care for your battery packs properly. In addition to your battery and charger instructions, here are some more tips to keep in mind.

- Never leave batteries to charge unattended.
- Remove the batteries from the model while charging.
- Allow the battery packs to cool off between runs (before charging).
- Always unplug the battery from the electronic speed control when the model is not in use and when it is being stored or transported.
- Do not use battery packs that have been damaged in any way.
- Do not use battery packs that have damaged wiring, exposed wiring, or a damaged connector.
- Children should have responsible adult supervision when charging and handling batteries.

LiPo Batteries

Warning: Lithium Polymer (LiPo) batteries require special care and handling procedures for long life and safe operation. LiPo batteries are intended only for advanced users that are educated on the risks associated with LiPo battery use. **Traxxas does not recommend that anyone under the age of 14 use or handle LiPo battery packs without the supervision of a knowledgeable and responsible adult.**

The XL-2.5 speed control is able to use LiPo batteries with nominal voltage not to exceed 7.4 volts (2S packs). LiPo batteries have a minimum safe discharge voltage threshold that should not be exceeded. The XL-2.5 is equipped with built-in Low-Voltage Detection that alerts the driver when LiPo batteries have reached their minimum voltage (discharge) threshold. **It is the driver's responsibility to stop immediately to prevent the battery pack from being discharged below its safe minimum threshold.**

Low-Voltage Detection on the speed control is just one part of a comprehensive plan for safe LiPo battery use. **It is critical for you, the user, to follow all other instructions supplied by the battery manufacturer and the charger manufacturer for proper charging, use, and storage of LiPo batteries. Make sure you understand how to use your LiPo batteries.** Be aware that Traxxas shall not be liable for any special, indirect, incidental, or consequential damages arising out of the installation and/or use of LiPo batteries in Traxxas products.

If you have questions about LiPo battery usage, please consult with your local hobby dealer or contact the battery manufacturer.

Installation

The XL-2.5 uses a special case design that allows it to slide into the chassis of most 1/16 models. To mount the XL-2.5 speed control in non-Traxxas models, double-sided servo tape (not included) may be used to secure the speed control.

Here are some tips for choosing a location for the speed control:

- The XL-2.5 does not use a conventional on/off switch. Pressing the EZ-Set button on the speed control turns it on and off. It is not necessary to install an on/off switch into the wiring harness.
- Mount the speed control where it will be protected from crash damage. Also protect the speed control from dirt and debris kicked up by the tires.
- If you are planning to operate the speed control at the higher limits of its

capabilities, cut ventilation holes into the body for the heat sinks. Monitoring temperatures will extend the lives of the batteries and motors and proper ventilation and cooling will prevent premature thermal shutdown.

- Mount the speed control where you will have easy access to the plugs and the on/off (EZ-Set) button without having to remove the body.
- Mount the speed control so that none of the power components (wiring, motor, ESC) contacts any part of the radio system, particularly the antenna wire.

XL-2.5 Wiring



Transmitter Setup

Traxxas TQ Radio Systems

Before attempting to program your XL-2.5, it is important to make sure your TQ transmitter is properly adjusted (set back to the factory defaults). Otherwise, you may not get the best performance from your speed control.

The transmitter should be adjusted as follows:

1. Set the throttle neutral switch to the 50/50 setting. This adjusts the transmitter's throttle trigger throw to 50% for throttle and 50% for braking and reverse. Experienced users may wish to use the 70/30 setting if more broad proportional control is desired in forward than with braking and reverse. This might be desirable in a racing environment where reverse is disabled.
2. Set the throttle trim control to the middle "0" setting.
3. If you are using a TQ 27mHz AM radio, set the Channel 2 servo reversing switch to the left position. Do not change the position of any of the servo reversing switches after programming the XL-2.5. TQ 2.4GHz and TQi radios do not require this step.
4. You are now ready to program your speed control.

Aftermarket (Non-Traxxas) Transmitters

The following instructions are provided as a general reference only for those who are using non-Traxxas transmitters. Consult your transmitter's instructions for information on how to change the settings.

1. Set the High ATV (adjustable travel volume) or EPA (end point adjustment) to the maximum setting. This is the amount of servo throw at full throttle.
2. Set the Low ATV, EPA or ATL (low side only trim adjustment) to the maximum setting. This is the amount of servo throw at full brakes or reverse.
3. Set the throttle trim to the middle (neutral setting).
4. Set the throttle channel reversing switch to either position. Do not change the switch position after programming.
5. Set the trigger throw adjustment to 50% throttle and 50% brake (either mechanical or electronic).
6. Set the exponential setting (if equipped) to the zero or fully linear setting.

Aftermarket Receivers

The XL-2.5 is compatible with most aftermarket receivers. By removing the tab on the edge of the power connector, the XL-2.5 can be plugged directly into some models of Futaba,® Airtronics,® Hitec,® and JR® receivers. Please refer to the manufacturer's wiring diagrams that came with your receiver. On the XL-2.5, the red wire is positive, the black wire is negative, and the white wire is the control wire. **Warning:** On some older Airtronics® radio systems, the positive and negative terminals are opposite of the XL-2.5 and an adapter is required. Crossing the red (+) and black (-) wires could damage the receiver and the XL-2.5. Study the manufacturer's wiring diagrams closely, or consult your hobby dealer.

XL-2.5 Battery Settings (Low-Voltage Detection Setting)



The XL-2.5 electronic speed control is equipped with built-in Low-Voltage Detection. The Low-Voltage Detection circuitry constantly monitors the battery voltage. When the battery voltage begins to reach the minimum recommended discharge voltage threshold for LiPo battery packs, the XL-2.5 will limit the power output to 50% throttle. When the battery voltage attempts to fall below the minimum threshold, the XL-2.5 will shut down all motor output. The LED on the speed control will slowly blink red, indicating a low-voltage shutdown. The XL-2.5 will stay in this mode until a fully charged battery is connected.

Your model includes a Power Cell NiMH battery. The XL-2.5 speed control's Low-Voltage Detection has been disabled for best performance with this battery. The speed control's LED will glow red when it is turned on, indicating Low-Voltage Detection is disabled. Be certain to activate Low-Voltage Detection if you install LiPo batteries in your model. **Never use LiPo batteries while Low-Voltage Detection is disabled.**



Verify that Low-Voltage Detection is DISABLED:

1. Turn on the transmitter (with the throttle at neutral).
2. Connect a fully charged battery pack to the XL-2.5.
3. Press and release the EZ-Set button to turn the XL-2.5 on. If the LED is solid red, then the Low-Voltage Detection is DISABLED (not safe to use LiPo batteries). If the LED is solid green, then Low-Voltage Detection is ACTIVATED.

To activate Low-Voltage Detection (LiPo setting):

1. Make sure the LED on the XL-2.5 is on and RED. 
2. Press and hold the EZ-Set button (the LED will turn off) (A). After ten seconds, the motor will beep twice and the LED will shine GREEN. Release the button (B). 
3. Low-Voltage Detection is now ACTIVATED.

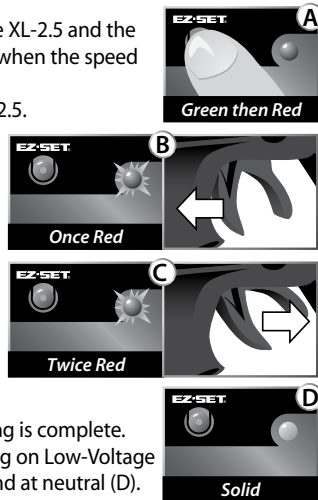
To disable Low-Voltage Detection (NiMH setting):

1. Make sure the LED on the XL-2.5 is on and GREEN. 
2. Press and hold the EZ-Set button (the LED will turn off) (A). After ten seconds, the motor will beep three times and the LED will shine RED. Release the button (B). 
3. Low-Voltage Detection is now DISABLED.

XL-2.5 Setup Programming (Calibrating your ESC and transmitter)

Read through all of the programming steps before you begin. If you get lost during programming or receive unexpected results, simply unplug the battery, wait a few seconds, plug the battery pack in, and start over.

1. Disconnect one of the motor wires between the XL-2.5 and the motor. This is a precaution to prevent runaway when the speed control is turned on before it is programmed.
2. Connect a fully charged battery pack to the XL-2.5.
3. Turn on the transmitter (with the throttle at neutral).
4. Press and hold the EZ-Set button (A). The LED will first turn green and then red. Release the button.
5. When the LED blinks RED ONCE. Pull the throttle trigger to the full throttle position and hold it there (B).
6. When the LED blinks RED TWICE. Push the throttle trigger to the full reverse and hold it there (C).
7. When the LED blinks GREEN ONCE, programming is complete. The LED will then shine green or red (depending on Low-Voltage Detection setting) indicating the XL-2.5 is on and at neutral (D).



XL-2.5 Operation

To operate the speed control and test the programming, reconnect the motor wires and place the vehicle on a stable block or stand so that all of the driven wheels are off the ground.

Note that in steps 1-8 below, Low-Voltage Detection is DISABLED (factory default) and the LED shines red. If Low-Voltage Detection is ACTIVATED, the LED will shine green instead of red in steps 1-8 below. Never use LiPo batteries while Low-Voltage Detection is disabled.

1. With the transmitter on, press and release the EZ-Set button. The LED will shine RED. This turns the XL-2.5 on. If you press and release too quickly, you may hear the steering servo jump but the LED may not stay on. Simply press the button again until the LED shines RED and then release.
2. Apply forward throttle. The LED will turn off until full throttle power is reached. At full throttle, the led will shine RED.
3. Move the trigger forward to apply the brakes. Note that braking control is fully proportional. The LED will turn off until full braking power is reached. At full brakes, the LED will shine RED.
4. Return the throttle trigger to neutral. The LED will shine RED.
5. Move the throttle trigger forward again to engage reverse (Profile #1). The LED will turn off. Once full reverse power is reached, the LED will shine RED.
6. To stop, return the throttle trigger to neutral. Note that there is no programmed delay when changing from reverse to forward. Use caution to avoid slamming the speed control from reverse to forward. On high-traction surfaces, this could result in transmission or driveline damage.
7. To turn the XL-2.5 off, press and hold the EZ-Set button for 1½ seconds or until the red LED turns off.
8. The XL-2.5 is equipped with thermal shutdown protection to guard against overheating caused by excessive current flow. If the operating temperature exceeds safe limits, the XL-2.5 will automatically shut down. The LED on the face of the XL-2.5 will rapidly blink red, even if the throttle trigger is moved back and forth. Once the temperature returns to a safe level, the XL-2.5 will once again function normally.

XL-2.5 Profile Selection

The speed control is factory set to Sport Mode (100% forward, brakes, and reverse). To disable reverse (Race Mode) or to allow 50% power (patent pending Training Mode), follow these steps. The speed control should be connected to the receiver and the transmitter adjusted as described previously. The profiles are selected by entering the programming mode.

ESC Profile Description

Profile #1 (Sport Mode): 100% Forward, 100% Brakes, 100% Reverse

Profile #2 (Race Mode): 100% Forward, 100% Brakes, No Reverse

Profile #3 (Training Mode): 50% Forward, 100% Brakes, 50% Reverse

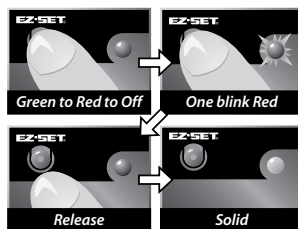
Selecting Sport Mode (Profile #1: 100% Forward, 100% Brakes, 100% Reverse)

1. Connect a fully charged battery pack to the XL-2.5 and turn on your transmitter.

2. With the XL-2.5 off, press and hold the EZ-Set button until the LED turns solid green, then solid red and then begins blinking red (indicating the Profile numbers).

3. When the LED blinks RED ONCE, release the EZ-Set button.

4. The LED will blink and then turn solid green (Low-Voltage Detection ACTIVE) or red (Low-Voltage Detection DISABLED). The model is ready to drive.



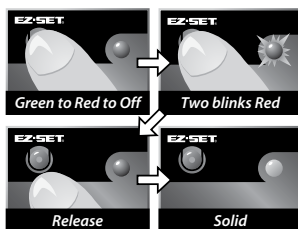
Selecting Race Mode (Profile #2: 100% Forward, 100% Brakes, No Reverse)

1. Connect a fully charged battery pack to the XL-2.5 and turn on your transmitter.

2. With the XL-2.5 off, press and hold the EZ-Set button until the LED turns solid green, then solid red and then begins blinking red (indicating the Profile numbers).

3. When the LED blinks RED TWICE, release the EZ-Set button.

4. The LED will blink and then turn solid green (Low-Voltage Detection ACTIVE) or red (Low-Voltage Detection DISABLED). The model is ready to drive.



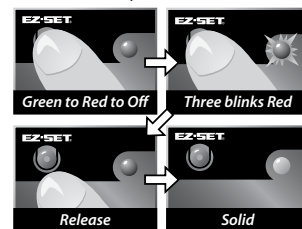
Selecting Training Mode* (Profile #3: 50% Forward, 100% Brakes, 50% Reverse)

1. Connect a fully charged battery pack to the XL-2.5 and turn on your transmitter.

2. With the XL-2.5 off, press and hold the EZ-Set button until the LED turns solid green, then solid red and then begins blinking red (indicating the Profile numbers).

3. When the LED blinks RED THREE TIMES, release the EZ-Set button.

4. The LED will blink and then turn solid green (Low-Voltage Detection ACTIVE) or red (Low-Voltage Detection DISABLED). The model is ready to drive.



*Patented

Note: If you missed the mode you wanted, keep the EZ-Set button pressed down and the blink cycle will repeat until the button is released and a Mode is selected.

LED Codes and Protection Modes

- **Solid Green:** XL-2.5 power-on light. Low-Voltage Detection is ACTIVATED (LiPo setting).
- **Solid Red:** XL-2.5 power-on light. Low-Voltage Detection is DISABLED (NiCad/NiMH setting). Never use LiPo batteries while Low-Voltage Detection is disabled.
- **Fast Blinking Red:** The XL-2.5 is equipped with thermal shutdown protection to guard against overheating caused by excessive current flow. If the operating temperature exceeds safe limits, the XL-2.5 will automatically shut down. Let the XL-2.5 cool. Make sure your model is properly geared for the conditions.
- **Slow Blinking Red (with Low-Voltage Detection on):** The XL-2.5 has entered Low-Voltage Protection. When the battery voltage begins to reach the minimum recommended discharge voltage threshold for LiPo battery packs, the XL-2.5 will limit the power output to 50% throttle. When the battery voltage attempts to fall below the minimum threshold, the XL-2.5 will shut down all motor output. The LED on the speed control will slowly blink red, indicating a low-voltage shutdown. The XL-2.5 will stay in this mode until a fully charged battery is connected.
- **Fast Blinking Green:** The XL-2.5's LED will blink fast green if Throttle Neutral Protection is activated, or if the speed control is not receiving a signal. Make certain the speed control is properly plugged into the receiver and the transmitter is switched on. If this does not restore normal operation, then the XL-2.5 is indicating the transmitter's Throttle Trim is incorrectly set. Reset the throttle trim to the "0" position.
- **Flashing Red and Green:** The XL-2.5 has entered Over Voltage Protection. If a battery with too high voltage (3S LiPo) is used, the XL-2.5 will go into a failsafe mode. The XL-2.5 is only compatible with 2S LiPo.

XL-2.5 Warranty Information

Traxxas warrants your Traxxas electronic component to be free from defects in materials or workmanship for a period of thirty (30) days from the date of purchase. Before returning any product for warranty service, please contact our service department (1-888-TRAXXAS)* to discuss the problem you are having with the product. After contacting Traxxas, send the defective unit along with your proof of purchase indicating the date purchased, your return address, e-mail, a daytime phone number, and a brief description of the problem to:

Traxxas
6250 Traxxas Way
McKinney, TX 75070

If the component is found to be defective, it will be repaired or replaced at no charge.

The warranty does not cover damage caused by the following:

- Allowing foreign material to enter speed control or get onto PC board.
- Using other than 4 to 8-cells NiMH or 2S LiPo.
- Removing the stock battery connectors.
- Using the same gender connectors on the speed control's motor and battery connections.
- Cross-connection of the battery/motor(s).
- Reverse voltage application.
- Incorrect installation or wiring.
- Components worn by use.
- Short-circuiting the heat sinks.
- Use without the heat sinks.
- Splices to the input wire harness.
- Disassembling the case.
- Excessive force when using the EZ-Set button.
- Tampering with the internal electronics.
- Incorrect wiring of an FET servo.
- Allowing exposed wiring to short-circuit.
- Any damage caused by crash, flooding, or act of God.

In no case shall our liability exceed the product's original cost. We reserve the right to modify warranty provisions without notice. All warranty claims will be handled by Traxxas. Because Traxxas has no control over the use and future installations of the XL-2.5, no liability may be assumed nor will be accepted for damage resulting from the use of this product. Every ESC is thoroughly tested and cycled before leaving the Traxxas facility and is, therefore, considered operational. By the act of operating/connecting speed control, the user accepts all resulting liability. Traxxas makes no other warranties expressed or implied. This warranty gives you specific legal rights which vary from state to state. After the expiration of the standard 30-day warranty, use the Traxxas Lifetime Electronics Warranty to cover service and repairs. Documents and forms are provided with your XL-2.5.

If you have questions or need technical assistance, call Traxxas at
1-888-TRAXXAS
(1-888-872-9927) (U.S. residents only)

Instructions pour le contrôleur de vitesse électronique XL-2.5

Concerne la pièce #3024R

Nous vous remercions d'avoir acheté le contrôleur de vitesse électronique Traxxas XL-2.5™.

Le contrôleur de vitesse électronique avant/arrière XL-2.5 simplifie la technologie de contrôle électronique de la vitesse par des profils intégrés faciles et une programmation intuitive. Le contrôleur XL-2.5 offre la tranquillité d'esprit assurée par la garantie à vie des composants électroniques de Traxxas et le soutien à la clientèle sans égale de Traxxas. Le XL-2.5 n'est pas un jouet. C'est un appareil électronique complexe, capable de produire du courant électrique en grande quantité. Les enfants de moins de 14 ans doivent être surveillés par un adulte lors de l'utilisation du XL-2.5. Si vous avez des questions ou avez besoin d'aide, communiquez avec nous en téléphonant au 1-888-TRAXXAS.

Caractéristiques :

Tension d'entrée	4-8 éléments (4,8 à 9,6 volts courant continu) ; LiPo 2S (7,4 volts)
Moteurs	À balais
Limite motrice	10 tours (taille 380)
Tension du centre électrique à bus	6,0 volts courant continu
Type de transistor	MOSFET
Résistance	0,008Ω
Fréquence PWM	2300 Hz
Connecteur de pile	Connecteur haut courant de Traxxas
Raccords de moteur	Raccords boule
Câblage de moteur / pile	Calibre 16
Protection thermique	Arrêt thermique
Weight33g (1,16 once)

Profils : Mode sport (profil 1) - avant 100%, frein 100%, marche-arrière 100%
Mode course (profil 2) - avant 100%, frein 100%, pas de marche-arrière
Mode entraînement™ (profil 3) - avant 50%, frein 100%, marche-arrière

Mesures de précaution importantes

- L'eau et les composants électroniques ne font pas bon ménage :** Votre contrôleur XL-2.5 est imperméable lorsqu'il est utilisé dans la boue, la neige, les flaques d'eau et dans d'autres conditions d'humidité. Vérifiez que les autres composants du modèle sont imperméables ou suffisamment résistants à l'eau avant de le piloter dans des conditions d'humidité.
- Débrancher les piles :** Débranchez toujours le bloc piles du contrôleur de vitesse lorsqu'il n'est pas en marche.
- Allumer d'abord le transmetteur :** Allumez le transmetteur avant de mettre en service le contrôleur de vitesse pour empêcher toute dérive et tout fonctionnement erratique.
- Attention aux brûlures :** Puisque la plaque de refroidissement peut devenir extrêmement chaude, faites attention à ne pas la toucher jusqu'à ce qu'elle se refroidisse. Assurez un flux d'air suffisant pour permettre le refroidissement.
- Utiliser des raccords originaux :** Si vous décidez de changer les raccords de la pile ou du moteur, changez un seul raccord de pile ou de moteur à la fois. Ainsi tout dommage provoqué par le câblage incorrect du contrôleur de vitesse sera évité. Veuillez noter que toute modification du contrôleur peut mener à des frais de recâblage de l'installation électrique lorsque le produit est retourné pour le service. L'enlèvement des raccords de pile du contrôleur de vitesse ou l'utilisation de raccords du même type sur le contrôleur mène à l'annulation de la garantie du produit.
- Isoler les fils :** Isolez toujours les fils exposés avec des gaines thermo-rétractables pour empêcher les courts-circuits.
- Toute inversion de tension est interdite :** Le contrôleur de vitesse n'est pas protégé contre la tension de polarité inversée. En changeant la pile et/ou le moteur, installez le même type de raccords pour éviter tout dommage provoqué par la polarité inversée au contrôleur de vitesse. L'enlèvement des raccords de pile du contrôleur de vitesse ou l'utilisation de raccords du même type sur le contrôleur annule la garantie du produit.
- Pas de diodes Schottky :** Les diodes Schottky externes ne sont pas compatibles avec les contrôleurs de vitesse à inversion. L'utilisation d'une diode Schottky avec le contrôleur de vitesse électronique de Traxxas endommage le contrôleur et annule la garantie de 30 jours.

Les piles et la charge des piles

Le contrôleur XL-2.5 utilise des piles rechargeables qui doivent être soigneusement manipulées pour en assurer la sûreté et une longue durée de vie. Lisez et suivez toutes les instructions et précautions pour la charge et l'entretien des batteries. Vous êtes responsable de charger et entretenir correctement la batterie. Voilà quelques autres conseils s'ajoutant aux instructions portant sur les piles et leur charge.

- Ne jamais laisser les piles en train de charger sans surveillance.
- Enlever les piles du modèle lors de la charge.
- Permettre aux blocs piles de se refroidir entre deux utilisations (avant de les charger).
- Débrancher toujours la pile du contrôleur de vitesse électronique lorsque le modèle n'est pas en service et quand il est rangé ou transporté.
- Ne pas utiliser les blocs piles qui ont été endommagés de quelque manière que ce soit.
- Ne pas utiliser les blocs piles à fils endommagés, exposés ou à raccords endommagés.
- Les enfants ne doivent pas charger ou manipuler les piles sans être surveillés par un adulte responsable.

Les piles LiPo

Avertissement : Les piles au lithium polymère (LiPo) doivent être traitées et manipulées selon des procédures spéciales pour en assurer une vie longue et en toute sécurité. Les piles LiPo sont destinées uniquement aux utilisateurs avancés qui connaissent les risques liés à leur utilisation. **Traxxas recommande que les enfants de moins de 14 ans n'utilisent ni ne manipulent les piles LiPo sans être surveillés par un adulte bien informé et responsable.**

Le contrôleur de vitesse électronique XL-2.5 peut utiliser des piles LiPo avec une tension nominale ne dépassant pas 7,4 volts (blocs 2S). Les piles LiPo ont un seuil de sécurité de décharge de la tension électrique qui ne doit pas être dépassé. Le contrôleur XL-2.5 est muni d'un détecteur de basse tension intégré qui alerte le pilote lorsque les batteries LiPo ont atteint leur seuil de sécurité (de décharge) de la tension. **Le pilote doit s'arrêter immédiatement pour empêcher la décharge de la pile au-dessous de son seuil de sécurité.**

Le détecteur de basse tension dont le contrôleur est équipé n'est qu'une partie du plan complexe d'utilisation des batteries LiPo en toute sécurité. **Il est impératif que l'utilisateur suive toutes les autres instructions fournies par le fabricant des piles et le fabricant du chargeur visant la charge, l'utilisation et le stockage corrects des piles LiPo. Vérifiez que vous avez bien compris comment utiliser les piles LiPo. Sachez que Traxxas n'est pas responsable des dommages spéciaux, indirects, fortuits ou consécutifs résultant de l'installation et/ou de l'utilisation des piles LiPo dans les produits de Traxxas.**

Si vous avez des questions portant sur l'utilisation des piles LiPo, veuillez consulter votre marchand d'agrément ou communiquez avec le fabricant des piles.

Installation

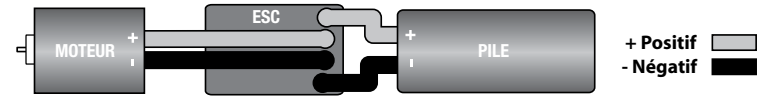
Le contrôleur XL-2.5 est prévu d'un boîtier spécial que l'on peut glisser dans le châssis de la plupart des modèles 1/16. Pour monter le contrôleur de vitesse électronique XL-2.5 dans des modèles non-Traxxas, l'on peut utiliser du ruban adhésif servo à double face (non fourni).

Voici quelques conseils sur le choix de l'endroit d'installation du contrôleur de vitesse :

- Le contrôleur XL-2.5 n'utilise pas de commutateur "marche/arrêt" conventionnel. En appuyant sur le bouton EZ-Set le contrôleur de vitesse se met en marche et s'arrête. Il n'est pas nécessaire d'installer un commutateur "marche/arrêt" sur le faisceau de câblage.

- Montez le contrôleur de vitesse dans un endroit où il sera protégé contre les dommages d'impact. En plus, protégez le contrôleur de vitesse contre la boue et les débris soulevés par les pneus.
- Si vous envisagez d'utiliser le contrôleur de vitesse aux limites supérieures de ses possibilités, pratiquez des trous de ventilation pour les plaques de refroidissement dans la carrosserie. La surveillance des températures prolonge la vie des piles et des moteurs et une ventilation et un refroidissement adéquats empêchent tout arrêt thermique inopportun.
- Montez le contrôleur de vitesse dans un endroit où vous pouvez facilement utiliser les prises et le bouton marche/arrêt (EZ-Set) sans enlever la carrosserie.
- Montez le contrôleur de vitesse de sorte qu'aucun des composants électriques (câbles, moteur, ESC) n'entre en contact avec aucune partie du système radio, surtout le fil d'antenne.

Câblage du contrôleur XL-2.5



La configuration du transmetteur

Systèmes radio TQ de Traxxas

Avant de commencer à programmer le XL-2.5, il est important de vérifier que le transmetteur du TQ est correctement ajusté (remis au réglage par défaut). En cas contraire, le contrôleur de vitesse risque de ne pas produire le meilleur rendement.

Le transmetteur doit être réglé comme suit :

- Réglez le sélecteur d'accélération à la position 50/50. Ainsi la course de l'accélérateur du transmetteur sera réglée à 50% pour l'accélération et à 50% pour le freinage et la marche-arrière. Les utilisateurs expérimentés peuvent utiliser la configuration 70/30 s'ils souhaitent avoir un contrôle proportionnel plus grand pour l'accélération avant que pour le frein et la marche-arrière. Cette configuration pourrait être souhaitable dans une situation de course où la marche-arrière est désactivée.
- Réglez l'accélérateur à la position mitoyenne "0".
- Si vous utilisez une radio TQ de 27mHz AM, réglez le commutateur d'inversion du sens de rotation de la servo du Canal 2 à la position de gauche. Ne changez pas la position des commutateurs d'inversion du sens de rotation de la servo après la programmation du XL-2.5. Cette étape n'est pas nécessaire pour les radios TQ de 2.4GHz et TQi.
- A présent, vous pouvez programmer le contrôleur de vitesse.

Transmetteurs du marché des pièces de rechange (Non-Traxxas)

Les instructions suivantes représentent une référence générale visant uniquement ceux qui utilisent des transmetteurs non-Traxxas. Consultez les instructions de votre transmetteur pour apprendre à en changer les configurations.

- Réglez le ATV Haut (longueur de course réglable) ou le EPA (réglage de limite de course) à la position maximum. C'est la longueur de la course de la servo en accélération totale.
- Réglez le ATV, EPA ou ATL Bas (réglage du côté inférieur uniquement) à la position maximum. C'est la course de la servo au frein total ou en marche-arrière.
- Réglez l'accélérateur à la position mitoyenne (neutre).
- Réglez le commutateur d'inversion du canal sur l'accélérateur dans l'une ou l'autre position. Ne modifiez pas la position du commutateur après programmation.
- Réglez la course de l'accélérateur à 50% accélération et 50% frein (mécanique ou électronique).
- Réglez le paramètre exponentiel (s'il y a lieu) à zéro ou à la position linéaire totale.

Récepteurs du marché des accessoires

Le XL-2.5 est compatible avec la plupart des récepteurs du marché des pièces de rechange. Si vous enlevez l'étiquette sur le bord du raccord électrique, vous pouvez brancher le XL-2.5 directement à certains modèles de récepteurs Futaba®, Airtronics®, Hitec® et JR®. Veuillez vous référer aux diagrammes de câblage du fabricant accompagnant le récepteur. Sur le XL-2.5, le fil rouge est positif, le fil noir est négatif et le fil blanc est le fil de contrôle. **Avertissement :** Sur certains systèmes radio Airtronics® plus anciens, les bornes positives et négatives sont contraires à celles du XL-2.5 et il faut utiliser un adaptateur. Croiser les fils rouges (+) et noirs (-) peut endommager le récepteur et le XL-2.5. Étudiez attentivement les diagrammes de câblage du fabricant ou communiquez avec votre marchand d'agrément.

Réglage des piles du contrôleur XL-2.5

(Configuration du détecteur de basse tension)



Le contrôleur de vitesse électronique XL-2.5 est prévu d'un détecteur intégré de basse tension. Les circuits du détecteur de basse tension surveillent constamment la tension de la pile. Lorsque la tension de la pile se rapproche du seuil minimum de tension de décharge recommandé pour les blocs piles LiPo, le contrôleur de vitesse XL-2.5 limite la sortie de courant à 50%. Lorsque la tension de la pile menace de baisser au-dessous du seuil minimum, le contrôleur XL-2.5 arrête toute sortie motrice. Le témoin DEL situé sur le contrôleur de vitesse clignote lentement d'une couleur rouge, indiquant l'arrêt à cause de la basse tension. Le contrôleur XL-2.5 reste dans ce mode jusqu'à ce qu'une pile entièrement chargée y soit branchée.

Votre modèle a une pile NiMH Power Cell. Le détecteur de basse tension du contrôleur de vitesse XL-2.5 a été désactivé pour obtenir le meilleur rendement avec cette pile. Le témoin DEL du contrôleur de vitesse s'allume d'une couleur rouge en position de marche, indiquant que le détecteur de basse tension est désactivé. Activez le détecteur de basse tension si vous installez des piles LiPo dans le modèle. **N'utilisez jamais des piles LiPo pendant que le détecteur de basse tension est désactivé.**



Vérifiez que le détecteur de basse tension est DÉACTIVÉ :

- Allumez le transmetteur (avec l'accélérateur en position neutre).
- Branchez un bloc piles entièrement chargé au contrôleur de vitesse XL-2.5.
- Appuyez sur le bouton EZ-Set et relâchez-le pour mettre en marche le contrôleur de vitesse XL-2.5. Si le témoin DEL reste allumé rouge, le détecteur de basse tension est DÉACTIVÉ (l'utilisation des piles LiPo n'est pas sécuritaire). Si le témoin DEL est allumé vert, le détecteur de basse tension est ACTIVÉ.

Pour activer le détecteur de basse tension (configuration pour les piles LiPo) :

- Vérifiez que le témoin DEL du XL-2.5 est allumé et rouge. 
- Maintenez appuyé le bouton EZ-Set® (le témoin DEL s'éteint) (A). Après dix secondes, le moteur fait bip deux fois et le témoin DEL s'allume d'une couleur verte. Relâchez le bouton (B). 
- Le détecteur de basse tension est ACTIVÉ.

Pour désactiver le détecteur de basse tension (configuration pour les piles NiMH) :

- Vérifiez que le témoin DEL du XL-2.5 est allumé et vert. 
- Maintenez appuyé le bouton EZ-Set® (le témoin DEL s'éteint) (A). Après dix secondes, le moteur fait bip trois fois et le témoin DEL s'allume d'une couleur rouge. Relâchez le bouton (B). 
- Le détecteur de basse tension est DÉACTIVÉ.

Programmation de la configuration du contrôleur XL-2.5

(Calibrage du contrôleur de vitesse et du transmetteur)

Lisez bien toutes les étapes de la programmation avant de commencer. Si vous vous égarez pendant la programmation ou si vous recevez des résultats inattendus, il suffit de débrancher la pile, attendre quelques secondes, rebrancher la pile et recommencer.

1. Débranchez un des fils de moteur entre le contrôleur XL-2.5 et le moteur.

C'est une précaution visant à empêcher tout déplacement avant d'achever la programmation lorsque le contrôleur de vitesse est en marche.

2. Branchez un bloc piles entièrement chargé au contrôleur XL-2.5.

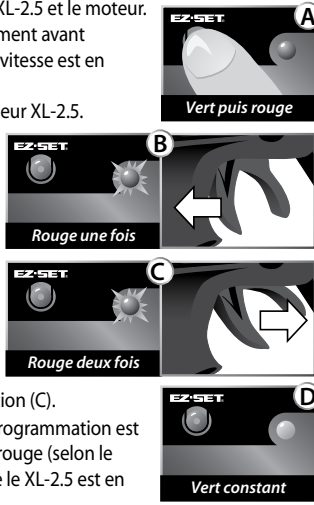
3. Allumez le transmetteur (avec l'accélérateur en position neutre).

4. Appuyez et maintenez le doigt appuyé sur le bouton EZ-Set (A). Le témoin DEL devient vert et puis rouge. Relâchez le bouton.

5. Quand le témoin DEL clignote UNE FOIS EN ROUGE, tirez l'accélérateur jusqu'à la position d'accélération totale maintenez-le dans cette position (B).

6. Quand le témoin DEL clignote DEUX FOIS EN ROUGE, poussez l'accélérateur jusqu'à la position marche arrière totale et maintenez-le dans cette position (C).

7. Quand le témoin DEL clignote UNE FOIS EN VERT, la programmation est complète. Alors le témoin DEL s'allume en vert ou en rouge (selon le réglage du détecteur de basse tension) indiquant que le XL-2.5 est en marche et en position neutre (D).



Fonctionnement du XL-2.5

Pour mettre en marche le contrôleur de vitesse et faire l'essai de la programmation, rebranchez les fils de moteur et mettez le véhicule sur un bloc ou un pupitre stable de sorte que toutes les roues soient hors terre.

Notez que dans les étapes 1-8 ci-dessous le détecteur de basse tension EST DÉSACTIVÉ (par fabrication) et le témoin DEL est allumé rouge. Si le détecteur de basse tension est ACTIVÉ, le témoin DEL est vert au lieu de rouge dans les étapes 1-8 ci-dessous. N'utilisez jamais des piles LiPo pendant que le détecteur de basse tension est désactivé.

1. Le transmetteur allumé, appuyez et maintenez le doigt appuyé sur le bouton EZ-Set. Le témoin DEL s'allume d'une couleur ROUGE. Le contrôleur XL-2.5 se met en marche. Si vous appuyez et relâchez trop rapidement, il est possible que vous entendiez un heurt provenant de la servodirection mais le témoin DEL pourrait ne pas rester allumé. Il suffit d'appuyer encore une fois sur le bouton jusqu'à ce que le témoin DEL devienne ROUGE, ensuite relâchez.
2. Actionnez l'accélérateur en direction avant. Le témoin DEL s'éteint jusqu'à ce que l'appareil atteigne l'accélération totale. En accélération totale, le témoin DEL s'allume d'une couleur rouge.
3. Faites avancer l'accélérateur pour freiner. Notez que le contrôle du frein est parfaitement proportionnel. Le témoin DEL s'éteint jusqu'à ce que l'appareil atteigne le freinage total. Au frein total, le témoin DEL s'allume d'une couleur rouge.
4. Remettez l'accélérateur à la position neutre. Le témoin DEL s'allume d'une couleur rouge.
5. Faites avancer l'accélérateur encore une fois pour commuter en marche-arrière (profil #1). Le témoin DEL s'éteint. Lorsque la vitesse de marche-arrière totale est atteinte, le témoin DEL s'allume d'une couleur rouge.
6. Remettez l'accélérateur à la position neutre pour arrêter. Notez qu'il n'y a pas de retard programmé lorsque vous changez de la marche-arrière à la marche avant. Faites attention pour éviter de forcer le contrôleur de vitesse lors du passage de la position marche-arrière à la position avant. Sur des surfaces très adhérentes, cela pourrait produire des dommages de transmission.
7. Pour arrêter le contrôleur XL-2.5, appuyez et maintenez le doigt appuyé sur le bouton EZ-set pendant une seconde et demie ou jusqu'à ce que le témoin DEL rouge s'éteigne.
8. Le contrôleur XL-2.5 est prévu d'un dispositif de protection par arrêt thermique pour empêcher la surchauffe provoquée par le flux de courant excessif. Si la température de fonctionnement dépasse les limites sécuritaires, le contrôleur XL-2.5 s'arrête automatiquement. Le témoin DEL sur le devant du contrôleur XL-2.5 clignote rapidement en rouge, même si l'accélérateur est déplacé dans les deux sens. Lorsque la température revient à un niveau sécuritaire, le contrôleur XL-2.5 reprend son fonctionnement normal.

Choix du profil sur le contrôleur XL-2.5

Le contrôleur de vitesse est réglé par fabrication au mode sport (100% avant, frein et arrière). Pour désactiver la marche-arrière (mode course) ou pour permettre une puissance de 50% (mode entraînement breveté), suivez les étapes ci-dessous. Le contrôleur de vitesse doit être branché au récepteur et à la pile et le transmetteur doit être réglé comme décrit antérieurement. Le choix des profils se fait en saisissant le mode de programmation.

Description des profils

Profil #1 (Mode sport) : Avant 100%, frein 100%, arrière 100%

Profil #2 (Mode course) : Avant 100%, frein 100%, pas de marche arrière

Profil #3 (Mode d'entraînement) : Avant 50%, frein 100%, arrière 50%

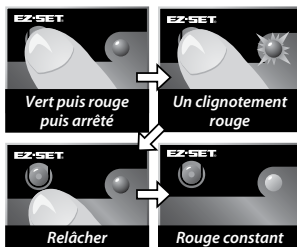
Choix du mode sport (profil #1 : Avant 100%, frein 100%, arrière 100%)

1. Branchez une pile entièrement chargée au XL-2.5 et allumez le transmetteur.

2. Le XL-2.5 arrêté, appuyez sur le bouton EZ-Set et maintenez le doigt appuyé jusqu'à ce que le témoin DEL devient vert constant, puis rouge constant et puis rouge clignotant (indiquant les numéros correspondant aux profils).

3. Quand le témoin DEL clignote une fois en rouge, relâchez le bouton EZ-Set.

4. Le témoin DEL clignote et puis devient vert constant (le détecteur de basse tension est ACTIVÉ) ou rouge constant (le détecteur de basse tension est DÉSACTIVÉ). Le modèle est prêt à conduire.



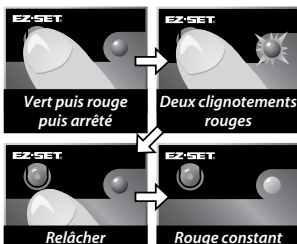
Choix du mode course (profil #2 : Avant 100%, frein 100%, pas de marche arrière)

1. Branchez une pile entièrement chargée au XL-2.5 et allumez le transmetteur.

2. Le XL-2.5 arrêté, appuyez sur le bouton EZ-Set et maintenez le doigt appuyé jusqu'à ce que le témoin DEL devient vert constant, puis rouge constant et puis rouge clignotant (indiquant les numéros correspondant aux profils).

3. Quand le témoin DEL clignote deux fois en rouge, relâchez le bouton EZ-Set.

4. Le témoin DEL clignote et puis devient vert constant (le détecteur de basse tension est ACTIVÉ) ou rouge constant (le détecteur de basse tension est DÉSACTIVÉ). Le modèle est prêt à conduire.



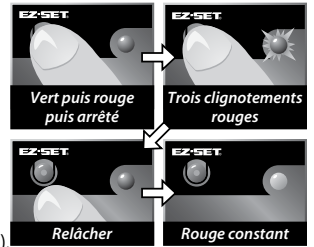
Choix du mode entraînement (profil #3 : Avant 50%, frein 100%, arrière 50%)

1. Branchez une pile entièrement chargée au XL-2.5 et allumez le transmetteur.

2. Le XL-2.5 arrêté, appuyez sur le bouton EZ-Set et maintenez le doigt appuyé jusqu'à ce que le témoin DEL devient vert constant, puis rouge constant et puis rouge clignotant (indiquant les numéros correspondant aux profils).

3. Quand le témoin DEL clignote trois fois en rouge, relâchez le bouton EZ-Set.

4. Le témoin DEL clignote et puis devient vert constant (le détecteur de basse tension est ACTIVÉ) ou rouge constant (le détecteur de basse tension est DÉSACTIVÉ). Le modèle est prêt à conduire.



Note : Si vous avez manqué le mode souhaité, maintenez le doigt appuyé sur le bouton EZ-SET pour répéter le cycle des clignotements jusqu'à ce que le bouton soit relâché et que vous choisissiez un mode.

Codes des témoins DEL et modes de protection

- **Vert constant** : Voyant indiquant que le XL-2.5 est en marche. Le détecteur de basse tension est ACTIVÉ (configuration pour LiPo).
- **Rouge constant** : Voyant indiquant que le XL-2.5 est en marche. Le détecteur de basse tension est DÉSACTIVÉ (configuration pour NiCad/NiMH). **N'utilisez jamais des piles LiPo pendant que le détecteur de basse tension est désactivé.**
- **Rouge à clignotement rapide** : Le contrôleur XL-2.5 est prévu d'un dispositif de protection par arrêt thermique pour empêcher la surchauffe provoquée par le flux de courant excessif. Si la température de fonctionnement dépasse les limites sécuritaires, le contrôleur XL-2.5 s'arrête automatiquement. Laissez le contrôleur XL-2.5 se refroidir. Assurez-vous que le modèle est bien équipé pour les conditions données.
- **Rouge à clignotements lents** (le détecteur de basse tension est en marche) : Le XL-2.5 est dans le **mode de protection de basse tension**. Lorsque la tension de la pile se rapproche du seuil minimum de tension de décharge recommandée pour les blocs piles LiPo, le XL-2.5 limite la sortie d'énergie à 50%. Lorsque la tension de la pile menace de baisser au-dessous du seuil minimum, le XL-2.5 arrête toute réaction motrice. Le témoin DEL situé sur le contrôleur de vitesse clignote lentement d'une couleur rouge, indiquant l'arrêt à cause de la basse tension. Le XL-2.5 reste dans ce mode jusqu'à ce qu'une pile entièrement chargée y soit branchée.
- **Vert à clignotements rapides** : Le témoin DEL du contrôleur XL-2.5 clignote rapidement en vert si le contrôleur de vitesse ne reçoit pas de signal. Vérifiez que le contrôleur de vitesse est correctement branché au récepteur et le transmetteur est allumé.
- **Rouge clignotant et vert clignotant** : Le contrôleur XL-2.5 est en mode de protection de surtension. Si l'on utilise une pile à tension trop élevée (LiPo 3S), le XL-2.5 entre dans le mode de sécurité. Le XL-2.5 n'est compatible qu'avec les piles LiPo 2S..

L'information sur la garantie du contrôleur XL-2.5

La composante électronique de Traxxas est garantie contre tout défaut de matériaux et de fabrication pendant trente (30) jours à partir de la date de l'achat. Avant de retourner le produit pour le service sous garantie, veuillez communiquer avec notre service après-vente (1-888-TRAXXAS)* pour discuter de ce qui ne va pas avec ce produit. Après avoir contacté Traxxas, envoyez l'appareil défectueux avec la preuve d'achat indiquant la date de l'achat, votre adresse, votre courriel, votre numéro de téléphone de journée et une brève description du problème à :

Traxxas
6250 Traxxas Way
McKinney, TX 75070

Si le composant s'avère défectueux, il sera réparé ou remplacé gratuitement.

La garantie ne couvre pas les dommages provoqués par ce qui suit :

- Des objets de l'extérieur sont entrés dans le contrôleur de vitesse ou le circuit.
- L'utilisation d'autre tension d'entrée que celle fournie par les piles NiMH à 4-9 éléments ou LiPo 2S.
- L'enlèvement des raccords de pile originaux.
- L'utilisation du même type de raccords pour le moteur et les piles du contrôleur des piles.
- Le raccordement à l'envers des piles ou du moteur.
- L'application d'une tension inverse.
- L'installation incorrecte ou le câblage incorrect.
- Les composants sont usés.
- Le court-circuitage des plaques de refroidissement.
- L'utilisation de l'appareil sans plaques de refroidissement.
- Des épissures au faisceau des fils d'entrée.
- Le boîtier a été démonté.
- L'utilisation d'une force excessive en appuyant sur le bouton EZ-Set.
- Tripoter les composants électroniques internes.
- Le câblage incorrect d'une servo de transistor à effet de champ.
- Le court-circuitage du câblage exposé.
- Tout dommage provoqué par collision, inondation ou force majeure.

Notre responsabilité ne dépasse en aucun cas le coût original du produit. Nous nous réservons le droit de modifier les dispositions de garantie sans préavis. Toute réclamation au titre de la garantie est traitée par Traxxas. Puisque Traxxas n'a aucun contrôle de l'utilisation et les installations ultérieures du XL-2.5, aucune responsabilité ne peut être assumée ni ne sera acceptée pour tout dommage résultant de l'utilisation de ce produit. Chaque ESC est soigneusement mis à l'essai et rodé dans les ateliers de Traxxas et sera, par conséquent, considéré fonctionnel. En utilisant ou branchant le contrôleur de vitesse, l'utilisateur accepte toute la responsabilité en résultant. Traxxas ne fait aucune autre garantie explicite ou implicite. La présente garantie accorde des droits juridiques spécifiques à chaque état. Après l'expiration de la garantie standard de 30 jours, utilisez la garantie à vie pour les composants électroniques de Traxxas pour assurer le service et les réparations. Le XL-2.5 est accompagné de tous les documents et formulaires nécessaires.

Si vous avez des questions ou avez besoin
d'assistance technique, communiquez avec Traxxas au

+ 1-972-549-3000

(1-888-872-9927 - uniquement les résidents des États-Unis)

Instrucciones del control de velocidad electrónico XL-2.5

Cubre pieza n.º 3024R

Gracias por adquirir el control de velocidad electrónico Traxxas XL-2.5™. El control de velocidad electrónico XL-2.5 de marcha hacia adelante y de marcha atrás simplifica la tecnología de los controles de velocidad electrónicos con perfiles sencillos e incorporados y una programación intuitiva. El XL-2.5 viene con la tranquilidad que le otorga la garantía de por vida para el sistema electrónico de Traxxas y el inigualable servicio al cliente de Traxxas. El XL-2.5 no es un juguete. Es un dispositivo electrónico sofisticado capaz de liberar una gran cantidad de corriente. Los niños menores de 14 años requieren la supervisión de un adulto para utilizar el XL-2.5. Si tiene preguntas o necesita asistencia técnica, llámenos al 1-888-TRAXXAS.

Especificaciones:

Voltaje de entrada 4 a 8 celdas (4.8 a 9.6 voltios CC); 2S LiPo (7.4 voltios)
Motors Cepillados
Límite del motor 10 vueltas (tamaño 380)
Voltage del BEC 6.0 voltios de CC
Tipo de transistor MOSFET
Sobre la resistencia 0.008Ω
Frecuencia de PWM 2300 Hz
Conector de batería Conector de alta tensión Traxxas
Conectores del motor Conectores bala
Cableado de motor / batería Calibre 16
Protección térmica Bloqueo térmico
Peso 33 g (1.16 oz)

Perfiles: Modo deportivo (perfil 1) - 100% hacia adelante, 100% frenos, 100% marcha atrás
Modo carrera (perfil 2) - 100% hacia adelante, 100% frenos, sin marcha atrás
Modo entrenamiento™ (perfil 3) - 50% hacia adelante, 100% frenos, 50% marcha atrás

Precauciones importantes

- **El agua y los dispositivos electrónicos no se mezclan:** Su XL-2.5 es resistente al agua para utilizarlo en el lodo, la nieve, los charcos y otras condiciones de humedad. Asegúrese de que los otros componentes de su modelo sean resistentes al agua o que tengan suficiente resistencia al agua antes de utilizarlos en condiciones de humedad.
- **Desconecte las baterías:** Siempre desconecte la batería del control de velocidad cuando no lo utilice.
- **Encienda primero el transmisor:** Encienda el transmisor antes de encender el control de velocidad para evitar el funcionamiento descontrolado o errático.
- **Evite que se queme:** El disipador térmico puede calentarse demasiado; por lo tanto, no lo toque hasta que se enfríe. Suministre el flujo de aire adecuado para permitir la refrigeración.
- **Utilice los conectores de repuesto:** Si decide cambiar los conectores de la batería o del motor, solo cambie un conector de batería o de motor a la vez. Esto evitará que se produzcan daños si accidentalmente no conecta bien los cables del control de velocidad. Observe que los controles de velocidad modificados pueden estar sujetos a un pago para volver a cablearlos cuando se regresen para obtener servicio. Retire el conector de batería del control de velocidad o utilice los conectores del mismo género en el control de velocidad anulará la garantía del producto.
- **Aísle los cables:** Siempre aisle los cables expuestos o dañados con una cinta aislante adhesiva para evitar cortocircuitos.
- **Sin voltaje inverso:** El control de velocidad no está protegido contra el voltaje de polaridad inverso. Cuando cambie la batería o el motor, asegúrese de instalar el mismo tipo de conectores para evitar el daño de la polaridad inversa al control de velocidad. Si retira los conectores de batería del control de velocidad o utiliza conectores del mismo género en el control de velocidad, la garantía del producto quedará anulada.
- **Sin diodos Schottky:** Los diodos Schottky externos no son compatibles con los controles de velocidad inversos. Utilizar un diodo Schottky con su control de velocidad Traxxas dañará el ESC y anulará la garantía de 30 días.

Baterías y carga de la batería

El XL-2.5 utiliza baterías recargables que deben manipularse con cuidado para la seguridad y la vida útil de la batería. Asegúrese de leer y seguir todas las instrucciones y precauciones que recibió con sus baterías y con su cargador. Es su responsabilidad cargar y cuidar sus baterías de manera adecuada. Además de las instrucciones de la batería y el cargador, a continuación se brindan algunos consejos para tener en cuenta.

- Siempre supervise cuando se cargan las baterías.
- Retire las baterías del modelo mientras se carga.
- Deje enfriar las baterías entre acciones (antes de cargarla).
- Siempre desconecte la batería del control de velocidad electrónico cuando el modelo no se utilice y cuando se almacene o transporte.
- No utilice de ninguna manera las baterías que estén dañadas.
- No utilice las baterías que dañaron el cableado, en cables expuestos o en un conector dañado.
- Los niños deben contar con la supervisión de un adulto responsable cuando cargan y manipulan las baterías.

Baterías de LiPo

Advertencia: Las baterías de polímero de litio (LiPo) requieren cuidados y procedimientos de manejo especiales para el funcionamiento seguro y duradero. Las baterías de LiPo solo deben utilizarlas los usuarios avanzados que conocen los riesgos asociados con el uso de las baterías de LiPo. **Traxxas no recomienda que ningún menor de 14 años las utilice o manipule sin la supervisión de un adulto responsable y con conocimiento de los riesgos.**

El control de velocidad XL-2.5 puede usar baterías LiPo con un voltaje nominal que no exceda los 7.4 voltios (paquetes de 2S). Las baterías de LiPo tienen un umbral seguro de voltaje de descarga mínimo que no debe ser excedido. El XL-2.5 está equipado con detección de bajo voltaje incorporada que alerta al conductor cuando las baterías LiPo alcanzan su umbral de voltaje (de descarga) mínimo. **Es la responsabilidad del conductor detenerse de inmediato para evitar que la batería se descargue por debajo del umbral mínimo seguro.**

La detección de bajo voltaje en el control de velocidad es solo una parte de un plan integral para utilizar la batería LiPo de manera segura. **Es importante para usted, como usuario, seguir todas las otras instrucciones suministradas por el fabricante de la batería y el fabricante del cargador para cargar, utilizar y almacenar correctamente las baterías de LiPo.** Asegúrese de comprender cómo utilizar las baterías de LiPo. Tenga en cuenta que Traxxas no será responsable de los daños especiales, indirectos, incidentales o consecuentes que resulten de la instalación o el uso de las baterías LiPo en los productos Traxxas.

Si tiene preguntas sobre el uso de las baterías de LiPo, consulte con su distribuidor local más próximo o comuníquese con el fabricante de baterías.

Instalación

El XL-2.5 utiliza un diseño de caja especial que permite deslizarlo hacia el chasis en la mayoría de los modelos 1/16. Para instalar el control de velocidad XL-2.5 en modelos que no sean Traxxas, puede utilizarse una cinta de servo de doble faz (no incluida) para fijar el control de velocidad.

A continuación encontrará algunos consejos para elegir la ubicación del control de velocidad:

- El XL-2.5 no utiliza un interruptor de encendido / apagado convencional. Al presionar el botón configurar EZ en el control de velocidad, se enciende y se apaga. No es necesario instalar un interruptor de encendido / apagado en el arnés del cableado.

- Realice el montaje del control de velocidad donde esté protegido de los daños por colisión. Además, proteja el control de velocidad de la suciedad y los desechos eliminados por los neumáticos.
- Si planea operar el control de velocidad a los límites máximos de sus capacidades, corte orificios de ventilación en el cuerpo para los disipadores térmicos. El monitoreo de las temperaturas extiende la vida útil de las baterías y de los motores, y la ventilación y la refrigeración adecuadas evitan el bloqueo térmico prematuro.
- Realice el montaje del control de velocidad donde usted tenga fácil acceso a los enchufes y al botón de encendido / apagado (configurar EZ) sin tener que remover el cuerpo.
- Realice el montaje del control de velocidad de modo que ninguno de los componentes eléctricos (cableado, motor, ESC) entren en contacto con alguna pieza del sistema de radio, especialmente el cable de la antena.

Cableado del XL-2.5



Configuración del transmisor

Sistemas radiales TQ Traxxas

Antes de intentar programar su XL-2.5, es importante asegurarse de que su transmisor TQ esté correctamente ajustado (restablecido a los valores predeterminados de fábrica).

El transmisor debe ajustarse del siguiente modo:

1. Configure el interruptor de posición neutral de velocidad en la configuración 50/50. Esto ajusta el tiro del gatillo de velocidad del transmisor en 50% de velocidad, y 50% de frenado y marcha atrás. Los usuarios experimentados pueden utilizar la configuración 70 / 30 si desean un control proporcional más amplio en la marcha hacia adelante que en el frenado y en la marcha atrás. Esto puede ser aconsejable en un entorno de carrera, donde la marcha atrás se desactiva.
2. Configure el control del nivel de velocidad en la configuración intermedia de "0".
3. Si está utilizando una radio AM TQ de 27 MHz, coloque el interruptor inverso del servo del Canal 2 en la posición izquierda. No cambie la posición de ninguno de los interruptores inversos del servo después de programar el XL-2.5. Las radios TQ de 2.4 GHz y TQi no requieren este paso.
4. Ahora está listo para programar su control de velocidad.

Transmisores de recambio (no pertenecientes a Traxxas)

Las siguientes instrucciones se proveen solo como referencia general para quienes estén utilizando transmisores no pertenecientes a Traxxas. Consulte las instrucciones de su transmisor para obtener información sobre cómo modificar la configuración.

1. Configure el máximo ATV (volumen de recorrido ajustable) o el EPA (ajuste de final de recorrido) en la configuración máxima. Este es el nivel de recorrido del servo a velocidad completa.
2. Establezca el mínimo ATV, el EPA o el ATL (ajuste de nivel del lado bajo únicamente) en la configuración máxima. Este es el nivel del recorrido del servo en la posición completa de frenos o de marcha atrás.
3. Fije el nivel del acelerador en la configuración media (configuración neutral).
4. Fije el interruptor de marcha atrás del canal del acelerador en cualquiera de las dos posiciones. No modifique la posición del interruptor después de la programación.
5. Configure el ajuste del tiro del gatillo en 50 % de velocidad y 50 % de freno (ya sea mecánico o electrónico).
6. Fije la configuración exponencial (si está equipada) en cero o en la configuración totalmente lineal.

Receptores de recambio

El XL-2.5 es compatible con la mayoría de los receptores de recambio. Al retirar la lengüeta del borde del conector de energía, el XL-2.5 puede enchufarse directamente en algunos modelos de receptores Futaba®, Airtronics®, Hitec® y JR®. Consulte los diagramas de cableado del fabricante que vinieron con su receptor. En el XL-2.5, el cable rojo es positivo, el cable negro es negativo y el cable blanco es el cable de control. **Advertencia:** En algunos sistemas de radio Airtronics® más antiguos, los terminales positivo y negativo están enfrentados al XL-2.5 y se requiere un adaptador. Si se cruzan los cables rojo (+) y negro (-), podría dañarse el receptor y el XL-2.5. Estudie los diagramas de cableado del fabricante atentamente o consulte a su distribuidor.

Configuración de la batería del XL-2.5

(Configuración de la detección de bajo voltaje)

El control de velocidad electrónico XL-2.5 está equipado con detección de bajo voltaje incorporada. El circuito de detección de bajo voltaje controla constantemente el voltaje de la batería. Cuando el voltaje de la batería comienza a alcanzar el umbral de voltaje de descarga mínimo recomendado para los paquetes de batería LiPo, el XL-2.5 limitará la salida de potencia al 50 % de velocidad. Cuando el voltaje de la batería intenta caer por debajo del umbral mínimo, el XL-2.5 bloquea toda la salida del motor. La luz de led en el control de velocidad parpadeará lentamente en rojo, lo cual indica un bloqueo de bajo voltaje. El XL-2.5 permanecerá en este modo hasta que se conecte una batería completamente cargada.

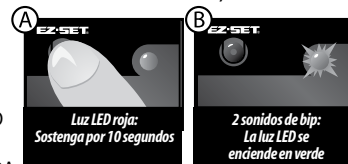
Su modelo incluye una batería de celdas NiMH. La detección de bajo voltaje del control de velocidad XL-2.5 ha sido desactivada para un mejor rendimiento con esta batería. La luz de led del control de velocidad se encenderá en rojo cuando esté encendido, lo que indica que la detección de bajo voltaje está desactivada. Active el détecteur de bajo voltaje si vous installez des piles LiPo dans le modèle. Cuando utilice baterías de LiPo, active la detección de bajo voltaje. **Nunca use baterías LiPo si la detección de bajo voltaje está desactivada.**

Para verificar la configuración de la detección de bajo voltaje:

1. Encienda el transmisor (con el acelerador en posición neutral).
2. Conecte una batería totalmente cargada al XL-2.5.
3. Presione y suelte el botón EZ-Set para encender el XL-2.5. Si el led se ilumina en rojo fijo, esto indica que la detección de bajo voltaje está DESACTIVADA (no es seguro utilizar baterías de LiPo). Si el led se ilumina en verde, esto indica que la detección de bajo voltaje está ACTIVADA.

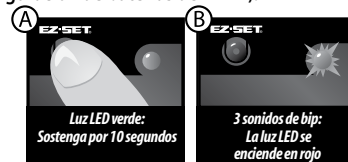
Para activar la detección de bajo voltaje (configuración de la batería de LiPo):

1. Asegúrese de que el led en el XL-2.5 esté encendido y en ROJO.
2. Mantenga presionado el botón configurar EZ (la luz LED se apagará) (A). Después de diez segundos, el motor sonará dos veces y la luz LED se encenderá en verde. Suelte el botón (B).
3. La detección de bajo voltaje está ahora ACTIVADA.



Para desactivar la detección de bajo voltaje (configuración de baterías de NiMH):

1. Asegúrese de que la luz LED en el XL-2.5 esté encendida y en VERDE.
2. Mantenga presionado el botón configurar EZ (la luz LED se apagará) (A). Después de diez segundos, el motor sonará tres veces y la luz LED se encenderá en rojo. Suelte el botón (B).
3. La detección de bajo voltaje ahora está DESACTIVADA.

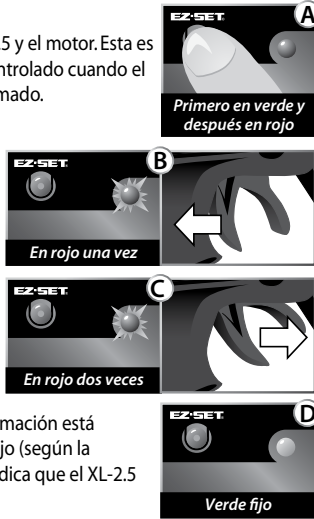


Programación de configuración del XL-2.5

(calibración de su ESC y de su transmisor)

Lea todos los pasos de programación antes de comenzar. Si se pierde durante la programación o recibe resultados inesperados, simplemente desconecte la batería, aguarde unos segundos, vuelva a conectar la batería y comience nuevamente.

- Desconecte uno de los cables del motor entre el XL-2.5 y el motor. Esta es una precaución para evitar un funcionamiento descontrolado cuando el control de velocidad se encienda antes de ser programado.
- Conecte una batería totalmente cargada al XL-2.5.
- Encienda el transmisor (con el acelerador en posición neutral).
- Mantenga presionado el botón EZ-Set (A). El led primero se encenderá en verde y luego en rojo. Suelte el botón EZ-Set.
- Cuando el led parpadee en ROJO UNA VEZ, jale del gatillo del acelerador hasta la posición de velocidad máxima y manténgalo allí (B).
- Cuando el led parpadee en ROJO DOS VECES, jale del gatillo del acelerador hasta la posición de reversa máxima y manténgalo allí (C).
- Cuando el led parpadee en VERDE UNA VEZ, la programación está completa. Luego, el led se encenderá en verde o en rojo (según la configuración de detección de bajo voltaje), lo cual indica que el XL-2.5 está encendido y en posición neutral (D).



Funcionamiento del XL-2.5

Para operar el control de velocidad y probar la programación, vuelva a conectar los cables del motor y coloque el vehículo sobre un bloque o una base estable para que ninguna rueda accionada toque el suelo.

Tenga en cuenta que en los pasos 1 a 8 mencionados a continuación, la detección de bajo voltaje está DESACTIVADA (valor predeterminado de fábrica) y la luz LED se enciende en rojo. Si la detección de bajo voltaje está ACTIVADA, la luz LED se encenderá en verde en lugar de hacerlo en rojo, en los pasos 1 a 8 a continuación. Nunca use baterías LiPo si la detección de bajo voltaje está desactivada.

- Con el transmisor encendido, presione y suelte el botón EZ-Set. Esto enciende el XL-2.5. Si lo presiona y suelta demasiado rápido, puede suceder que escuche el salto del servo de dirección, pero que la luz LED no continúe encendida. Simplemente presione el botón nuevamente hasta que se encienda la luz LED en ROJO y luego suéltelo.
- Aplice la marcha adelante. La luz de led se apagará hasta que se alcance la potencia de velocidad completa. A velocidad completa, la luz de led se encenderá en ROJO.
- Mueva el gatillo hacia adelante para aplicar los frenos. Observe que el control de frenos es totalmente proporcional. La luz de led se apagará hasta que se alcance la potencia en posición completa de frenos. En posición completa de frenos, la luz LED se encenderá en ROJOS.
- Regrese el gatillo del acelerador a neutral. La luz LED se encenderá en ROJO.
- Mueva el gatillo del acelerador nuevamente hacia adelante para colocarlo en marcha atrás (Perfil n.º 1). La luz de led se apagará. Una vez que se alcanza una potencia completa de marcha atrás, la luz de led se encenderá en ROJO.
- Para detenerlo, regrese el gatillo del acelerador a neutral. Tenga en cuenta que no hay una demora programada al pasar de marcha atrás a hacia adelante. Tenga cuidado para evitar cambiar de golpe de reversa a la marcha hacia adelante o viceversa en el control de velocidad. En superficies de alta tracción, esto podría producir daños en la transmisión o en la línea de conducción.
- Para apagar el XL-2.5, mantenga presionado el botón configurar EZ durante 1 segundo y ½ o hasta que la luz LED roja se apague.
- EL XL-2.5 iestá equipado con una protección por apagado térmico contra el sobrecalentamiento originado por el flujo de corriente excesivo. Si la temperatura de funcionamiento excede los límites seguros, el XL-2.5 se apagará automáticamente. La luz LED en la parte frontal del XL-2.5 parpadeará rápidamente en rojo, aun si el gatillo de velocidad se mueve hacia atrás y adelante. Una vez que la temperatura retorne a un nivel seguro, el XL-2.5 comenzará a funcionar nuevamente en forma normal.

Selección de perfil del XL-2.5

El control de velocidad está establecido de fábrica en el modo deportivo (100 % hacia adelante, frenos y marcha atrás). Para desactivar la marcha atrás (modo carrera) o para permitir el 50% de marcha adelante y el 50% de marcha atrás (modo de práctica, patentada), siga los pasos a continuación. El control de velocidad debe conectarse al receptor y a la batería, y el transmisor debe ajustarse como se describió anteriormente. Para seleccionar los perfiles, debe ingresar al modo de programación.

Descripción de perfiles

Perfil n.º 1 (modo deportivo): 100% macha adelante, 100% frenos, 100% marcha atrás

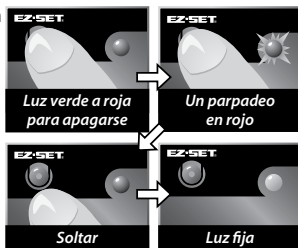
Perfil n.º 2 (modo carrera): 100% macha adelante, 100% frenos, sin marcha atrás

Perfil n.º 3 (modo de entrenamiento): 50% macha adelante, 100% frenos, 50% marcha atrás

Selección del modo deportivo

(Perfil n.º 1: 100% macha adelante, 100% frenos, 100% marcha atrás)

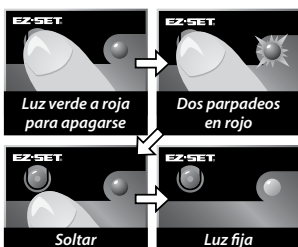
- Conecte un paquete de batería completamente cargado al XL-2.5 y encienda su transmisor.
- Con el XL-2.5 apagado, mantenga presionado el botón EZ-Set hasta que el led se ilumine en verde fijo, luego en rojo fijo y luego comience a parpadear en rojo (indicando los números de perfil).
- Cuando el led parpadee en rojo una vez, suelte el botón EZ-Set.
- El led parpadeará y luego se iluminará en verde fijo (detección de bajo voltaje ACTIVADA) o en rojo fijo (detección de bajo voltaje DESACTIVADA). Su modelo está listo para ser conducido.



Selección del modo carrera

(Perfil n.º 2: 100% macha adelante, 100% frenos, sin marcha atrás)

- Conecte un paquete de batería completamente cargado al XL-2.5 y encienda su transmisor.
- Con el XL-2.5 apagado, mantenga presionado el botón EZ-Set hasta que el led se ilumine en verde fijo, luego en rojo fijo y luego comience a parpadear en rojo (indicando los números de perfil).
- Cuando el led parpadee en rojo dos veces, suelte el botón EZ-Set.
- El led parpadeará y luego se iluminará en verde fijo (detección de bajo voltaje ACTIVADA) o en rojo fijo (detección de bajo voltaje DESACTIVADA). Su modelo está listo para ser conducido.

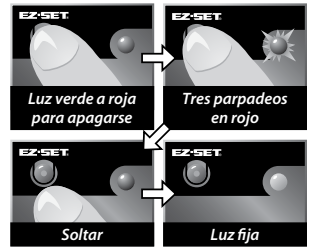


Selección del modo de entrenamiento*

(Perfil n.º 3: 50% macha adelante, 100% frenos, 50% marcha atrás)

- Conecte un paquete de batería completamente cargado al XL-2.5 y encienda su transmisor.
- Con el XL-2.5 apagado, mantenga presionado el botón EZ-Set hasta que el led se ilumine en verde fijo, luego en rojo fijo y luego comience a parpadear en rojo (indicando los números de perfil).
- Cuando el led parpadee en rojo TRES VECES, suelte el botón EZ-Set.
- El led parpadeará y luego se iluminará en verde fijo (detección de bajo voltaje ACTIVADA) o en rojo fijo (detección de bajo voltaje DESACTIVADA). Su modelo está listo para ser conducido.

Nota: Si omitió el modo que usted desea, mantenga presionado el botón EZ-Set y el ciclo de parpadeos se repetirá hasta que suelte el botón y seleccione un modo.



Modos de protección y códigos de ledes

- Verde fijo:** Luz que indica que el XL-2.5 está encendido. La detección de bajo voltaje está ACTIVADA (configuración de baterías de LiPo).
- Rojo fijo:** Luz que indica que el XL-2.5 está encendido. La detección de bajo voltaje está DESACTIVADA (configuración de baterías de NiCad/NiMH). **Nunca use baterías de LiPo si la detección de bajo voltaje está desactivada.**
- Parpadeo rápido en rojo:** El XL-2.5 está equipado con una protección por apagado térmico contra el sobrecalentamiento originado por el flujo de corriente excesivo. Si la temperatura de funcionamiento excede los límites seguros, el XL-2.5 se apagará automáticamente. Deje que el XL-2.5 se enfríe. Asegúrese de que su modelo cuente con los engranajes correctos para las condiciones.
- Parpadeo lento en rojo (con la detección de bajo voltaje encendida):** El XL-2.5 ha ingresado en la protección de bajo voltaje. Cuando el voltaje de la batería comienza a alcanzar el umbral mínimo recomendado de voltaje de descarga para la batería de LiPo, el XL-2.5 limita la salida de potencia a un 50% de aceleración. Cuando el voltaje de la batería intenta caer por debajo del umbral mínimo, el XL-2.5 bloquea toda la salida del motor. El led en el control de velocidad parpadeará lentamente en rojo, lo cual indica un bloqueo de bajo voltaje. El XL-2.5 permanece en este modo hasta que se conecte una batería totalmente cargada.
- Parpadeo rápido en verde:** La luz LED del XL-2.5 parpadeará rápido en verde si el control de velocidad no está recibiendo una señal. Asegúrese de que el control de velocidad está adecuadamente conectado al receptor y de que el transmisor esté encendido.
- Luz roja y verde parpadeante:** El XL-2.5 ha ingresado en la protección de sobrevoltaje. Si se utiliza una batería con un voltaje demasiado alto (LiPo 3S), el XL-2.5 ingresará en el modo de mecanismo de seguridad. El XL-2.5 solo es compatible con LiPo 2S.

Información de garantía del XL-2.5

Traxxas garantiza que los componentes electrónicos de Traxxas están libres de defectos materiales o de mano de obra durante un período de 30 días a partir de la fecha de su adquisición. Antes de devolver cualquier producto para el servicio de garantía, comuníquese con nuestro departamento de servicio técnico (1-888-TRAXXAS) para analizar el problema que experimenta con el producto. Después de comunicarse con Traxxas, envíe la unidad defectuosa junto con una prueba de adquisición que indique la fecha de compra, su dirección de devolución, su correo electrónico, un número de teléfono de contacto durante el día y una descripción breve del problema a:

Traxxas
6250 Traxxas Way
McKinney, TX 75070

Si se constata que el componente está defectuoso, se lo reparará o reemplazará sin costo alguno, y se le devolverá.

La garantía no cubre daños causados por lo siguiente:

- Penetración de material extraño en el control de velocidad o en la placa de circuito impreso.
- Utilización de baterías que no sean de 4 a 8 celdas de NiMH ni LiPo 2S.
- Extracción de los conectores de la batería de repuesto.
- Utilización de conectores del mismo género en el control de velocidad y en las conexiones de la batería.
- Conexión cruzada de la batería o del motor.
- Aplicación de corriente inversa.
- Instalación o cableado incorrectos.
- Componentes desgastados por el uso.
- Cortocircuito en los disipadores térmicos.
- Utilización sin los disipadores térmicos.
- Empalmes al arnés del cable de entrada.
- Desmontaje de la caja.
- Fuerza excesiva al utilizar el botón configurar EZ.
- Sabotaje de la electrónica interna.
- Cableado incorrecto de un servo FET.
- Cableado expuesto en cortocircuito.
- Cualquier daño causado por colisión, inundación o acto divino.

En ningún caso, nuestra responsabilidad excederá el costo original del producto. Nos reservamos el derecho de modificar las disposiciones de la garantía sin previo aviso. Todos los reclamos de garantía serán tratados por Traxxas. Dado que Traxxas no tiene control sobre el uso ni sobre las instalaciones futuras del XL-2.5, no se asumirá ni se aceptará ningún tipo de responsabilidad por daños ocasionados por el uso este producto. Todos los ESC se prueban cuidadosamente y se permite que completen un ciclo antes de que abandonen las instalaciones de Traxxas y sean, por lo tanto, considerados operativos. Al operar/conectar el control de velocidad, el usuario asume toda la responsabilidad resultante de dicho uso. Traxxas no otorga ningún otro tipo de garantía explícita o implícita. Esta garantía le otorga derechos legales específicos que varían de estado a estado. Luego del vencimiento de la garantía de 30 días, utilice la garantía de por vida para el sistema electrónico de Traxxas para cubrir el servicio técnico y las reparaciones. Los documentos y formularios se proporcionan con el XL-2.5.

Si tiene preguntas o necesita asistencia técnica, llame a Traxxas al

+ 1-972-549-3000

(1-888-872-9927) (Solo para residentes de los Estados Unidos)

Anleitung für den elektronischen Geschwindigkeitsregler XL-2.5

Umfasst Teile Nr. 3024R

Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf des elektronischen Geschwindigkeitsreglers XL-2.5™ von Traxxas entschieden haben. Der elektronische Vorwärts-/Rückwärts-Geschwindigkeitsregler XL-2.5 vereinfacht die Geschwindigkeitsregler Technologie mit einfachen, eingebauten Profilen und intuitiver Programmierung. Mit der Traxxas-Garantie auf Lebenszeit auf elektronische Komponenten und dem unvergleichlichen Traxxas-Kundendienst gibt der XL-2.5 Ihnen völlige Ruhe. Der XL-2.5 ist kein Spielzeug. Es ist ein hochentwickeltes elektronisches Gerät, das unter Umständen hohe Stromstärken abgibt. Für Kinder unter 14 Jahren ist eine Aufsicht durch Erwachsene erforderlich, wenn sie den XL-2.5 bedienen. Wenn Sie weitere Fragen haben oder technische Unterstützung benötigen, rufen Sie uns unter 1-888-TRAXXAS an.

Technische Merkmale:

Eingangsspannung.....	4-8 Zellen (4,8 - 9,6 Volt DC); 2S LiPo (7.4volts)
Motoren.....	mit Bürsten
Motorlimit.....	10 Turns (Größe 380)
BEC-Spannung.....	6,0 Volt DC
Transistortyp.....	MOSFET
Einschaltwiderstand.....	0.008Ω
Frequenz der Pulsweitenmodulation.....	2300 Hz
Batterieanschluss.....	Traxxas Hochstromanschluss
Motoranschlüsse.....	Steckanschlüsse
Motor / Batterieverkabelung.....	16-Gauge
Überhitzungsschutz.....	Thermo-Abschaltung
Gewicht.....	33g (1.16 oz)

Profil: Sportmodus (Profil 1) - 100 % vorwärts, 100 % Bremse, 100% rückwärts
 Rennmodus (Profil 2) - 100 % vorwärts, 100 % Bremse, kein Rückwärtsfahren
 Training Mode™ (Trainingsmodus) (Profil 3) - 50 % vorwärts, 100 % Bremse, 50% rückwärts

Wichtige Sicherheitshinweise

- **Wasser und Elektronik vertragen sich nicht:** Ihr bürstenloses Antriebssystem MXL-6s ist wasserdicht und kann in Schlamm, Schnee, Pfützen und unter anderen Bedingungen eingesetzt werden. Stellen Sie sicher, dass andere Komponenten Ihres Modells wasserdicht oder ausreichend wasserfest sind, bevor Sie in nassen Bedingungen fahren.
- **Batterien entnehmen:** Entnehmen Sie den Batteriepack immer aus dem Geschwindigkeitsregler, wenn er nicht in Gebrauch ist.
- **Erst den Sender einschalten:** Schalten Sie zuerst den Sender an, bevor Sie den Geschwindigkeitsregler anschalten, um ein Durchbrennen und fehlerhaften Betrieb zu vermeiden.
- **Verbrennen Sie sich nicht:** Die Kühlbleche können sehr heiß werden. Achten Sie darauf, sie nicht zu berühren, bevor sie abgekühlt sind. Sorgen Sie für genügend Luftbewegung für die Kühlung.
- **Verwenden Sie die Originalanschlüsse:** Wenn Sie sich entschließen, die Batterie- oder Motoranschlüsse zu wechseln, tauschen Sie immer nur einen Batterie- oder Motoranschluss auf einmal. So vermeiden Sie Schäden durch versehentliches falsches Anschließen des Geschwindigkeitsreglers. Beachten Sie bitte, dass wir bei modifizierten Geschwindigkeitsreglern eine Gebühr für das Neuanschlüssen berechnen, wenn sie zu einer Reparatur eingeschickt werden. Entfernen des Batterieanschlusses am Geschwindigkeitsregler oder Verwenden von Anschlüssen desselben Typs (männlich oder weiblich) am Geschwindigkeitsregler führt zum Erlöschen des Garantieanspruchs.
- **Isolieren der Kabel:** Isolieren Sie freiliegende oder beschädigte Kabel immer mit Schrumpfschläuchen, um Kurzschlüssen vorzubeugen.
- **Keine Verpolung:** Der Geschwindigkeitsregler ist nicht gegen Verpolung geschützt. Wenn Sie die Batterie oder den Motor tauschen, stellen Sie sicher, dass Sie denselben Anschlussstyp installieren, um zu vermeiden, dass der Geschwindigkeitsregler durch eine Verpolung beschädigt wird. Bei Verwenden derselben Batterieanschlüsse am Geschwindigkeitsregler oder Verwenden von Anschlüssen desselben Typs (männlich oder weiblich) am Geschwindigkeitsregler erlischt der Garantieanspruch.
- **Keine Schottky-Dioden:** Externe Schottky-Dioden sind mit Umkehr-Geschwindigkeitsreglern nicht kompatibel. Verwenden einer Schottky-Diode mit dem XL-2.5 kann den elektronischen Geschwindigkeitsregler beschädigen und führt zum Erlöschen der 30-tägigen Garantie.

Batterien und Laden der Batterien

Der XL-2.5 eingesetzten wieder aufladbaren Batterien müssen aus Sicherheitsgründen und zur Erzielung einer möglichst langen Batterielebensdauer vorsichtig behandelt werden. Stellen Sie sicher, dass Sie alle mit Ihren Batteriepacks und dem Ladegerät mitgelieferten Anweisungen und Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben. Es liegt in Ihrer Verantwortung, die Batteriepacks vorschriftsmäßig zu laden und zu verwenden. Zusätzlich zu unseren Anweisungen für Batterie und Ladegerät, sind hier noch einige Tipps, die Sie nicht vergessen sollten.

- Lassen Sie Batterien während des Ladens nie unbeaufsichtigt.
- Entnehmen Sie die Batterien zum Laden aus dem Modell.
- Lassen Sie die Batteriepacks zwischen zwei Einsätzen (vor dem Laden) erst abkühlen.
- Trennen Sie die Batterie immer vom Geschwindigkeitsregler, wenn das Modell nicht in Gebrauch ist und wenn es gelagert oder transportiert wird.
- Verwenden Sie auf keinen Fall beschädigte Batterien.
- Verwenden Sie keine Batterien mit beschädigten Kabeln oder einem beschädigten Anschluss.
- Kinder sollten von verantwortungsvollen Erwachsenen beaufsichtigt werden, wenn sie Batterien laden oder handhaben.

LiPo-Batterien

Warnung: Lithium Polymer (LiPo) Batterien erfordern spezielle Pflege- und Wartungsverfahren, damit sie sicher sind und lange halten. LiPo-Batterien sind nur für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen, die auf die Risiken der Verwendung von LiPo-Batterien hingewiesen wurden.

Traxxas empfiehlt nicht, dass jemand unter 14 Jahren LiPo-Batterien ohne Aufsicht durch einen kompetenten und verantwortungsvollen Erwachsenen verwendet oder handhabt.

Der elektronische Geschwindigkeitsregler XL-2.5 kann mit LiPo-Batterien mit einer Nennspannung von nicht mehr als 7,4 Volt (2S-Packs) betrieben werden. Aus Sicherheitsgründen haben LiPo-Batterien eine Mindestentladespannung, die nicht unterschritten werden darf. Der XL-2.5 ist mit einer eingebauten Unterspannungserkennung ausgestattet, die dem Fahrer ein Warnsignal gibt, wenn LiPo-Batterien ihre Mindestspannung (Entladespannung) erreicht haben. **Es liegt in der Verantwortung des Fahrers, das Fahren sofort zu beenden, um zu verhindern, dass die Batterie unter den Sicherheitsgrenzwert ihrer Mindestspannung entladen wird.**

Die Unterspannungserkennung am Geschwindigkeitsregler ist nur ein Teil der umfangreichen Funktionen für den sicheren Betrieb von LiPo-Batterien in Ihrem Modell. **Es ist äußerst wichtig, dass Sie als Anwender auch sämtliche Anweisungen der Hersteller von Batterie und Ladegerät für sicheres Laden, Betrieb und Lagerung befolgen. Stellen Sie sicher, dass Sie verstanden haben, wie Sie Ihre LiPo-Batterien verwenden müssen.** Bitte beachten Sie, dass Traxxas keine Haftung für jegliche besonderen, indirekten, zufälligen oder Folgeschäden übernimmt, die aufgrund der Installation und/oder der Verwendung von LiPo-Batterien in Modellen von Traxxas entstehen.

Sollten Sie Fragen zur Verwendung von LiPo-Batterien haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler vor Ort oder den Batteriehersteller.

Installation

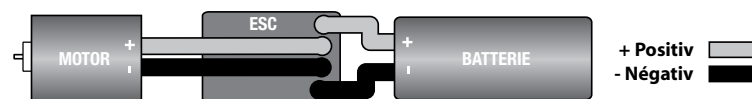
Der XL-2.5 verfügt über ein spezielles Gehäusedesign, sodass er in das Chassis der meisten 1:16 Modelle eingeschoben werden kann. Um den XL-2.5 in andere Modelle (nicht von Traxxas) einzusetzen, können Sie doppelseitiges Klebeband (nicht im Lieferumfang enthalten) verwenden, um den Geschwindigkeitsregler zu sichern.

Hier noch einige Tipps für die Auswahl der Position des Geschwindigkeitsreglers:

- Der XL-2.5 verfügt nicht über einen herkömmlichen Ein-/Ausschalter. Sie schalten den Geschwindigkeitsregler ein oder aus, indem Sie auf die Taste EZ-Set drücken. Es muss kein Ein-/Ausschalter im Kabelbaum installiert werden.
- Montieren Sie den Geschwindigkeitsregler an einer auffallend geschützten Stelle. Schützen Sie den Geschwindigkeitsregler auch vor Schmutz und von den Reifen hoch geschleudertem Reifenabrieb.

- Wenn Sie vorhaben, den Geschwindigkeitsregler am Limit seiner Möglichkeiten zu betreiben, schneiden Sie Lüftungslöcher für die Kühlbleche in das Gehäuse. Überwachen der Temperaturen wird die Lebensdauer von Batterien und Motoren erhöhen. Ausreichende Lüftung und Kühlung verhindert vorzeitiges Abschalten aufgrund einer Überhitzung.
- Montieren Sie den Geschwindigkeitsregler so, dass Sie einfachen Zugang zu den Steckern und der Taste On/Off (EZ-Set) haben, ohne dass Sie das Gehäuse abnehmen müssen.
- Montieren Sie den Geschwindigkeitsregler so, dass keine der stromführenden Komponenten (Kabel, Motor, elektronischer Geschwindigkeitsregler) andere Teile des Funksystems, insbesondere das Antennenkabel berühren.

Verkabelung des XL-2.5



Sender-Einstellung

Traxxas TQ Funksysteme

Bevor Sie versuchen, Ihren XL-2.5 zu programmieren, ist es wichtig, zu überprüfen, dass Ihr TQ-Sender richtig eingestellt ist (auf Werkseinstellungen zurückgesetzt). Andernfalls können Sie eventuell nicht die maximale Leistung aus Ihrem Geschwindigkeitsregler herausholen.

Der Sender sollte wie folgt eingestellt werden:

1. Stellen Sie den Gashebel-Leerlauf-Schalter auf die Einstellung 50/50. Dies stellt den Gashebel des Senders auf 50 % für Vorwärtsfahren und 50 % für Bremsen und Rückwärtsfahren. Erfahrene Anwender wollen eventuell die Einstellung 70/30 benutzen, um für das Vorwärtsfahren eine mehr proportionale Steuerung als für Bremse und Rückwärtsfahren zu haben. Dies kann bei einem Rennen, in dem Rückwärtsfahren deaktiviert ist, wünschenswert sein.
2. Stellen Sie den Gashebel auf die mittlere "0" Einstellung.
3. Wenn Sie ein TQ 27 mHz AM-Funksystem verwenden, stellen Sie den Servoumschalter am Kanal 2 bitte auf die linke Position. Verändern Sie nach der Programmierung des XL-2.5 nicht die Position eines der Servo-Umschalters. Bei TQ 2.4 GHz und TQi Funksystemen ist dieser Schritt nicht erforderlich.
4. Sie sind nun bereit, Ihren Geschwindigkeitsregler zu programmieren.

Nachrüst-Sender (Nicht von Traxxas)

Die folgenden Hinweise sind als allgemeine Referenz lediglich für diejenigen bestimmt, die keinen Sender von Traxxas benutzen. Lesen Sie bitte in der Anleitung des Senders, wie Sie die Einstellungen ändern können.

1. Stellen Sie High ATV (adjustable travel volume - einstellbarer Federweg) oder EPA (end point adjustment - Endpunkteinstellung) auf die maximale Einstellung. Dies ist die Servo-Unterstützung bei Vollgas.
2. Stellen Sie Low ATV, EPA oder ATL (low side only trim adjustment - nur Trim-Einstellung unten) auf die maximale Einstellung. Dies ist die Servo-Unterstützung bei Vollbremsung oder Rückwärtsfahren.
3. Stellen Sie den Gashebel auf die mittlere Einstellung (Leerlauf).
4. Stellen Sie den Schalter zum Umstellen der Gasumkehr auf eine beliebige Position. Ändern Sie die Schalterstellung nach der Programmierung nicht.
5. Stellen Sie die Schalterhubeinstellung auf 50 % Beschleunigen und 50 % Bremsen (entweder mechanisch oder elektronisch).
6. Stellen Sie die Exponentialeinstellung (falls vorhanden) auf die Einstellung null oder voll linear.

Nachrüst-Empfänger

Der XL-2.5 ist mit den meisten Nachrüst-Empfängern kompatibel. Wenn Sie die Ecke am Stromanschluss entfernen, kann der XL-2.5 bei einigen Empfängermodellen von Futaba®, Airtronics®, Hitec® und JR® direkt eingesteckt werden. Beachten Sie bitte die mit dem Empfänger mitgelieferten Verkabelungsdiagramme des jeweiligen Herstellers. Am XL-2.5 ist das rote Kabel für den Plusanschluss, das schwarze Kabel für den Minusanschluss und das weiße Kabel ist das Steuerungskabel. **Warnung:** An einigen älteren Funkstystemen von Airtronics® sind der Plus- und der Minus-Anschluss genau umgekehrt wie am XL-2.5 und Sie benötigen einen Adapter. Verkabeln des roten (+) und des schwarzen (-) Kabels kann zu Schäden an Empfänger und XL-2.5 führen. Beachten Sie die Verkabelungsdiagramme des Herstellers oder befragen Sie Ihren Händler.

XL-2.5 - Batterieeinstellung (Einstellung der Unterspannungserkennung)

Der elektronische Geschwindigkeitsregler XL-2.5 ist mit einer eingebauten Unterspannungserkennung ausgestattet. Der Schaltkreis für die Unterspannungserkennung überwacht die Batteriespannung kontinuierlich. Wenn die Batteriespannung sich dem für LiPo-Batteriepacks als Minimum empfohlenen Entladezustand nähert, wird der XL-2.5 die Leistungsabgabe auf 50 % für das Beschleunigen begrenzen. Wenn die Batteriespannung unter den Mindestgrenzwert zu fallen droht, schaltet der XL-2.5 die Leistungsabgabe an den Motor vollständig ab. Die LED am Geschwindigkeitsregler wird langsam rot blinken und so eine Abschaltung aufgrund zu geringer Spannung anzeigen. Der XL-2.5 verbleibt in diesem Modus, bis eine vollständig geladene Batterie angeschlossen wird.

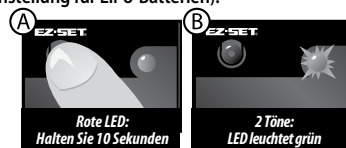
Ihr Modell beinhaltet eine Power Cell NiMH Batterie. Die Unterspannungserkennung des Geschwindigkeitsreglers XL-2.5 wurde für die beste Leistung mit dieser Batterie deaktiviert. Die LED des Geschwindigkeitsreglers leuchtet rot, wenn er eingeschaltet wird, um anzuzeigen, dass die Unterspannungserkennung deaktiviert ist. Stellen Sie sicher, dass die Unterspannungserkennung aktiviert ist, wenn Sie LiPo-Batterien in Ihrem Modell verwenden. **Benutzen Sie auf keinen Fall LiPo-Batterien, wenn die Unterspannungserkennung deaktiviert ist.**

Um die Einstellung der Unterspannungserkennung zu überprüfen:

1. Schalten Sie den Sender ein (mit dem Gashebel in Nullstellung).
2. Setzen Sie einen voll geladenen Batteriepack in den XL-2.5 ein.
3. Drücken und halten Sie die Taste EZ-Set, um den XL-2.5 einzuschalten. Wenn die LED konstant rot leuchtet, ist die Unterspannungserkennung DEAKTIVIERT (bei Verwendung von LiPo-Batterien nicht sicher). Wenn die LED konstant grün leuchtet, ist die Unterspannungserkennung AKTIVIERT.

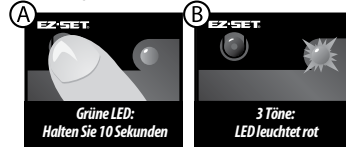
Um die Unterspannungserkennung zu aktivieren (Einstellung für LiPo-Batterien):

1. Vergewissern Sie sich, dass die LED am XL-2.5 rot leuchtet.
2. Drücken und halten Sie die Taste EZ-SET (die LED erlischt) (A). Nach zehn Sekunden wird der Motor zweimal piepsen und die LED wird GRÜN leuchten. Lassen Sie die Taste los (B).
3. Die Unterspannungserkennung ist nun AKTIVIERT.



Um die Unterspannungserkennung zu deaktivieren (Einstellung für NiMH-Batterien):

1. Vergewissern Sie sich, dass die LED am XL-2.5 grün leuchtet.
2. Drücken und halten Sie die Taste EZ-SET (die LED erlischt) (A). Nach zehn Sekunden wird der Motor dreimal piepsen und die LED wird ROT leuchten. Lassen Sie die Taste los (B).
3. Die Unterspannungserkennung ist nun DEAKTIVIERT.

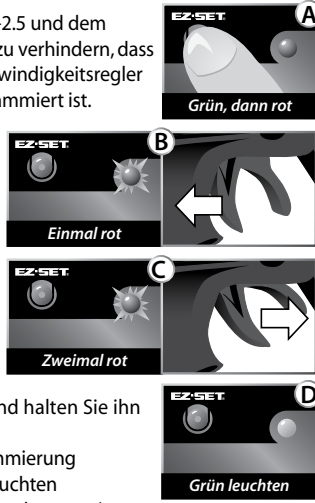


XL-2.5 - Einstellungsprogrammierung

(Kalibrieren Ihres elektronischen Geschwindigkeitsreglers und Ihres Senders)

Lesen Sie alle Programmierungsschritte aufmerksam, bevor Sie beginnen. Wenn Sie während der Programmierung die Orientierung verlieren oder unerwartete Ergebnisse erhalten, stecken Sie einfach die Batterie aus, warten ein paar Sekunden, stecken die Batterie wieder ein und beginnen von vorne.

1. Stecken Sie eins der Motorkabel zwischen dem XL-2.5 und dem Motor aus. Dies dient als Vorsorgemaßnahme, um zu verhindern, dass das Modell versehentlich losfährt, wenn der Geschwindigkeitsregler zum ersten Mal eingeschaltet wird, bevor er programmiert ist.
2. Setzen Sie einen voll geladenen Batteriepack in den XL-2.5 ein.
3. Schalten Sie den Sender ein (mit dem Gashebel in Nullstellung).
4. Drücken und halten Sie die Taste EZ-Set (A). Die LED wird erst grün und dann rot leuchten. Lassen Sie die Taste EZ-Set los.
5. Wenn die LED EINMAL ROT blinkt, ziehen Sie den Gashebel in die Vollgasposition und halten Sie ihn dort (B).
6. Wenn die LED ZWEIMAL ROT blinkt, schieben Sie den Gashebel in die Position voll rückwärts und halten Sie ihn dort (C).
7. Wenn die LED EINMAL GRÜN blinkt, ist die Programmierung abgeschlossen. Die LED wird dann grün oder rot leuchten (abhängig von der Einstellung der Unterspannungserkennung), um anzuzeigen, dass der XL-2.5 eingeschaltet ist und sich in der Nullstellung befindet (D).



Betrieb des XL-2.5

Zum Betrieb und zur Testprogrammierung positionieren Sie das Fahrzeug auf einem stabilen Block oder Ständer, sodass alle angetriebenen Räder keinen Bodenkontakt haben.

Zum Betrieb und um die Programmierung zu testen, stecken Sie die Motorkabel wieder ein und positionieren Sie das Fahrzeug auf einem stabilen Block oder Ständer, sodass alle angetriebenen Räder keinen Bodenkontakt haben. Wenn die Unterspannungserkennung AKTIVIERT ist, wird die LED in den Schritten 1 - 8 unten stattdessen grün leuchten. Benutzen Sie auf keinen Fall LiPo-Batterien, wenn die Unterspannungserkennung deaktiviert ist.

1. Drücken und halten Sie bei eingeschaltetem Sender die Taste EZ-Set. Die LED wird grün oder rot leuchten (abhängig von der Einstellung der Unterspannungserkennung). Dies schaltet den XL-2.5 ein. Wenn Sie drücken und zu schnell loslassen, hören Sie eventuell den Lenkungs-Servo springen, aber die LED bleibt nicht an. Drücken Sie einfach die Taste erneut, bis die LED rot leuchtet und lassen Sie dann die Taste los.
2. Bewegen Sie den Gashebel nach vorne. Die LED geht aus, bis die Vollgasstellung erreicht ist. Bei Vollgas wird die LED leuchten.
3. Bewegen Sie den Hebel nach vorne, um zu bremsen. Beachten Sie, dass die Steuerung der Bremse voll proportional erfolgt. Die LED geht aus, bis die volle Bremsleistung erreicht ist. Bei vollständigem Bremsen wird die LED leuchten.
4. Bewegen Sie den Hebel wieder in die Leerlaufstellung. Die LED wird grün oder rot leuchten (abhängig von der Einstellung der Unterspannungserkennung).
5. Bewegen Sie den Gashebel erneut nach vorne, um den Rückwärtsantrieb einzuschalten (Profil 1). Die LED geht aus. Wenn die Position voll rückwärts erreicht ist, leuchtet die LED.
6. Bewegen Sie den Hebel wieder in die Nullposition, um die Programmierung zu beenden. Beachten Sie, dass es eine programmierte Verzögerung gibt, wenn Sie von vorwärts auf rückwärts umschalten. Achten Sie darauf, den Hebel nicht von vorwärts auf rückwärts zu schlagen. Auf Untergründen mit hoher Traktion kann dadurch das Getriebe oder der Antriebsstrang beschädigt werden.
7. Um den XL-2.5 auszuschalten, drücken Sie die Taste EZ-Set bis die LED ausgeht (ca. 1,5 Sekunden).
8. Der XL-2.5 ist mit einer Überhitzungsschutz-Abschaltung ausgestattet. Diese schützt den Regler vor Überhitzung durch übermäßig hohe Stromflüsse. Wenn die Betriebstemperatur die Sicherheitsgrenzen überschreitet, wird der XL-2.5 automatisch abschalten. Die LED vorne am XL-2.5 blinkt schnell rot, auch wenn der Gashebel vor und zurück bewegt wird. Wenn die Temperatur auf ein sicheres Maß zurück gegangen ist, wird der XL-2.5 wieder normal funktionieren.

Profilwahl am XL-2.5

Ab Werk ist der Geschwindigkeitsregler auf Sportmodus (100 % Vorwärts, Bremsen und Rückwärts) eingestellt. Um Rückwärtsfahren zu deaktivieren (Rennmodus) oder nur 50 % für Vorwärts und Rückwärts zu erlauben (Patentiertes Trainingsmodus), führen Sie die folgenden Schritte durch. Der Geschwindigkeitsregler sollte mit Empfänger und Batterie verbunden sein und der Sender sollte wie zuvor beschrieben eingestellt sein. Die Profilauswahl erfolgt im Programmiermodus.

Profilbeschreibung

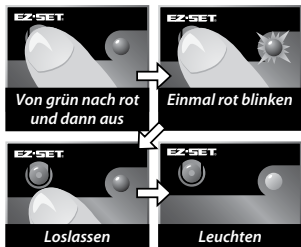
Profil 1 (Sportmodus): 100 % Vorwärts, 100 % Bremsen, 100 % Rückwärts

Profil 2 (Rennmodus): 100 % Vorwärts, 100 % Bremsen, kein Rückwärtsfahren

Profil 3 (Trainingsmodus): 50 % Vorwärts, 100 % Bremsen, 50 % Rückwärts

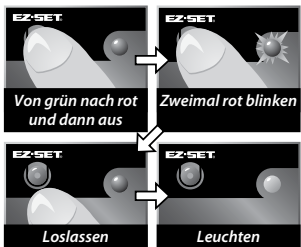
Sportmodus auswählen (Profil 1: 100 % Vorwärts, 100 % Bremsen, 100 % Rückwärts)

1. Setzen Sie einen voll geladenen Batteriepack in den XL-2.5 ein und schalten Sie Ihren Sender ein.
2. Drücken und halten Sie bei ausgeschaltetem XL-2.5 die Taste EZ-Set, bis die LED konstant grün leuchtet, dann konstant rot leuchtet und dann anfängt, rot zu blinken (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED einmal rot blinkt.
4. Die LED wird blinken und dann grün leuchten (Unterspannungserkennung AKTIV) oder rot leuchten (Unterspannungserkennung DEAKTIVIERT). Das Modell ist nun fahrbereit.



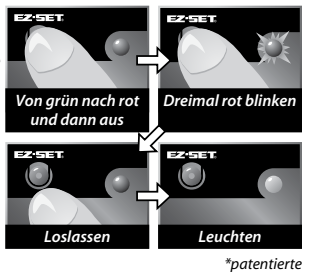
Rennmodus auswählen (Profil 2: 100 % vorwärts, 100 % Bremse, Kein Rückwärtsfahren)

1. Setzen Sie einen voll geladenen Batteriepack in den XL-2.5 ein und schalten Sie Ihren Sender ein.
2. Drücken und halten Sie bei ausgeschaltetem XL-2.5 die Taste EZ-Set, bis die LED konstant grün leuchtet, dann konstant rot leuchtet und dann anfängt, rot zu blinken (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED zweimal rot blinkt.
4. Die LED wird blinken und dann grün leuchten (Unterspannungserkennung AKTIV) oder rot leuchten (Unterspannungserkennung DEAKTIVIERT). Das Modell ist nun fahrbereit.



Trainingsmodus auswählen (Profil 3: 50 % Vorwärts, 100 % Bremsen, 50 % Rückwärts)

1. Setzen Sie einen voll geladenen Batteriepack in den XL-2.5 ein und schalten Sie Ihren Sender ein.
2. Drücken und halten Sie bei ausgeschaltetem XL-2.5 die Taste EZ-Set, bis die LED konstant grün leuchtet, dann konstant rot leuchtet und dann anfängt, rot zu blinken (zur Anzeige der Profilnummern).
3. Lassen Sie die Taste EZ-Set los, wenn die LED dreimal rot blinkt.
4. Die LED wird blinken und dann grün leuchten (Unterspannungserkennung AKTIV) oder rot leuchten (Unterspannungserkennung DEAKTIVIERT). Das Modell ist nun fahrbereit.



Hinweis: Wenn Sie den gewünschten Modus verpasst haben, halten Sie die Taste EZ-Set weiter und der Blinkzyklus beginnt von vorne und läuft so lange, bis die Taste losgelassen und ein Modus ausgewählt wird.

LED-Codes und Schutzmodi

- **Grün leuchten:** Betriebsanzeige des XL-2.5 Unterspannungserkennung ist AKTIVIERT (Einstellung für LiPo-Batterien).
- **Rot leuchten:** Betriebsanzeige des VXL-3s Unterspannungserkennung ist DEAKTIVIERT (Einstellung für NiCad-/NiMH-Batterien). Benutzen Sie auf keinen Fall LiPo-Batterien, wenn die Unterspannungserkennung deaktiviert ist.
- **Schnell rot blinken:** Der XL-2.5 ist mit einer Überhitzungsschutz-Abschaltung ausgestattet. Diese schützt den Regler vor Überhitzung durch übermäßig hohe Stromflüsse. Wenn die Betriebstemperatur die Sicherheitsgrenzen überschreitet, wird der XL-2.5 automatisch abschalten. Lassen Sie den XL-2.5 abkühlen. Stellen Sie sicher, dass Ihr Modell die richtige Übersetzung für die gegebenen Bedingungen aufweist.
- **Langsam rot blinken** (mit aktivierter Unterspannungserkennung): Der XL-2.5 hat den Unterspannungsschutz gestartet. Wenn die Batteriespannung sich dem für LiPo-Batteriepacks als Minimum empfohlenen Entladezustand nähert, wird der XL-2.5 die Leistungsabgabe auf 50 % für das Gasgeben begrenzen. Wenn die Batteriespannung unter den Mindestgrenzwert zu fallen droht, schaltet der XL-2.5 die Leistungsabgabe an den Motor vollständig ab. Die LED am Geschwindigkeitsregler wird langsam rot blinken und so eine Abschaltung aufgrund zu geringer Spannung anzeigen. Der XL-2.5 verbleibt in diesem Modus, bis eine vollständig geladene Batterie angeschlossen wird.
- **Schnell grün blinken:** Die LED des XL-2.5 blinkt schnell grün, wenn der Gashebel-Leerlaufschutz aktiviert wird oder wenn der Geschwindigkeitsregler kein Signal empfängt. Vergewissern Sie sich, dass der Geschwindigkeitsregler richtig am Empfänger eingesteckt ist und dass der Sender eingeschaltet ist.
- **Rot und grün blinken:** Der XL-2.5 den Überspannungsschutz aktiviert. Wenn eine Batterie mit zu hoher Spannung verwendet wird (3S LiPo), schaltet der XL-2.5 in den Fehler-Sicherheitsmodus. Die XL-2.5 ist nur mit 2S LiPo kompatibel.

XL-2.5 - Garantieinformationen

Traxxas gewährt für die elektronischen Komponenten von Traxxas eine Garantie für Fehlerfreiheit in Material und Verarbeitung für einen Zeitraum von 30 Tagen ab dem Kaufdatum. Bevor Sie ein Produkt zum Garantieservice einschicken, kontaktieren Sie bitte unsere Serviceabteilung (1-888-TRAXXAS)*, um Ihr Problem mit einem unserer Servicemitarbeiter zu besprechen. Nachdem Sie Traxxas kontaktiert haben, senden Sie die defekte Komponente zusammen mit einem Kaufnachweis mit Angabe des Kaufdatums, Ihrer Rücksendeadresse, Ihrer E-Mail-Adresse, einer Telefonnummer, unter der wir Sie tagsüber erreichen können und einer kurzen Beschreibung des Problems an:

Traxxas
6250 Traxxas Way
McKinney, TX 75070

Wenn sich die Komponente als defekt erweist, wird sie kostenlos repariert oder ersetzt. Die Garantie umfasst keine Schäden die durch Folgendes verursacht wurden:

- Fremdmaterial, das in den Geschwindigkeitsregler eingedrungen oder auf das PC-Board gelangt ist
- Verwenden anderer als NiMH-Batterien mit 4 bis 8 Zellen oder 2S LiPo-Batterien
- Entfernen der Original-Batterieanschlüsse
- Verwenden gleichartiger Anschlüsse (männlich/weiblich) an den Anschlüssen des Geschwindigkeitsregler-Motors und der Batterie
- Verkehrter Anschluss von Batterie/Motor(en)
- Umkehrspannung
- Nicht korrekte Installation oder Verkabelung
- Durch Einsatz abgenutzte Komponenten
- Kurzschließen der Kühlbleche
- Betrieb ohne Kühlbleche
- Spleiße am Eingangs-Kabelbaum
- Auseinanderbauen des Gehäuses
- Übermäßige Krafteinwirkung beim Drücken der Taste EZ-Set
- Schäden an der internen Elektronik
- Nicht korrekte Verkabelung eines FET-Servos
- Kurzschluss durch offenliegende Kabel
- Jegliche durch Sturz, Überflutung oder höhere Gewalt verursachte Schäden

Die Haftung von Traxxas ist auf jeden Fall auf den Original-Kaufpreis des Produkts beschränkt. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Garantiebedingungen jederzeit ohne vorherige Mitteilung zu ändern. Alle Garantieansprüche werden von Traxxas bearbeitet. Da die Verwendung und zukünftige Installationen des XL-2.5 nicht der Kontrolle von Traxxas unterliegen, übernimmt Traxxas für Schäden aufgrund der Verwendung dieses Produkts keine Haftung. Vor dem Verlassen der Traxxas-Fabrik wird jeder Geschwindigkeitsregler von uns sorgfältig geprüft und einem Test unterzogen und wird deshalb als funktionsfähig betrachtet. Indem Sie den Geschwindigkeitsregler verwenden/anschließen, erklären Sie sich bereit, die Haftung für daraus resultierende Schäden zu übernehmen. Traxxas macht keine weiteren Zusicherungen, weder ausdrücklich noch impliziert. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte, die sich von Staat zu Staat unterscheiden können. Nach Ablauf der Standard-Garantiezeit von 30 Tagen können Sie für die Durchführung von Servicearbeiten und Reparaturen die Traxxas-Garantie auf Lebenszeit für elektronische Komponenten in Anspruch nehmen. Die dafür erforderlichen Dokumente und Formulare werden mit Ihrem XL-2.5 mitgeliefert.

Wenn Sie Fragen haben oder technische Unterstützung benötigen, rufen Sie Traxxas unter

+ 1-972-549-3000

(1-888-872-9927) (nur innerhalb der USA)