

OUTLAW

1/10TH SCALE 4WD RTR ELECTRIC POWERED OFF ROAD ULTRA BUGGY
1/10TH BRUSHLESS ÉLECTRIQUE 4 ROUES MOTRICES PRÊT À ROULER

BRUSHLESS VERSION



INSTRUCTION MANUAL
NOTICE D'UTILISATION

ENGLISH INSTRUCTIONS – PAGE 2
UTILISATION FRANÇAIS – PAGE 15



www.ftx-rc.com





FTX Outlaw 1/10th Scale RTR 4WD Brushless Electric Powered Off Road Ultra Buggy

Congratulations on your purchase of the FTX Outlaw 4x4 Ultra Buggy. This 1/10th scale model has been factory assembled and all electrics installed and set up to make it the easiest possible introduction to the sport of driving RC cars.

Safety Precautions and Warnings

- You are responsible for operating this model such that it does not endanger yourself and others, or result in damage to the product or the property of others.
- This model is controlled by a radio which is possibly subject to interference which can cause momentary loss of control so it is advisable to always keep a safe distance to avoid collisions or injury.
- Age Recommendation: 14 years or over. This is not a toy. This product is not intended for use by children without direct adult supervision.



Carefully follow these directions and warnings, plus those of any additional equipment associated with the use of this model, chargers, ESC and motors, radio etc.

- Never operate your model with low transmitter batteries.
- Always operate your model in an open area away from cars, traffic or people.
- Never operate the model in the street or in populated areas.
- Always keep the vehicle in direct line of sight, you cannot control what you cannot see!
- Keep all chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.
- Avoid water exposure, moisture causes damage to electronics and may result in the loss of control or permanent damage.
- Avoid injury from high speed rotating parts, gears and axles etc.
- Novices should seek advice from more experienced people to operate the model correctly and meet its performance potential.
- Exercise caution when using tools and sharp instruments.
- Do not put fingers or any objects inside rotating and moving parts.
- Take care when carrying out repairs or maintenance as some parts may be sharp.
- Do NOT touch equipment such as the motor, electronic speed control and battery, immediately after using your model because they can generate high temperatures.
- Always turn on your transmitter before you turn on the receiver in the car. Always turn off the receiver before turning your transmitter off.
- Keep the wheels of the model off the ground, and keep your hands away from the wheels when checking the operation of the radio equipment.
- Prolong motor life by preventing overheat conditions. Undue motor wear can result from frequent turns, rapid change of direction forwards/backwards, continuous stop/starts, pushing/pulling objects, driving in deep sand and tall grass, or driving continuously up hill.

WARNING: Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury. This is NOT a toy and must be operated with caution and common sense. Failure to operate this product in a safe and responsible manner could result in damage, injury or damage to other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, set-up or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.



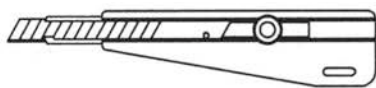
Contents:

FTX Outlaw 1/10 4WD Electric Vehicle,
Transmitter: 2.4ghz Steerwheel,
Charger: Balance 800mA 240v,
Battery: 3250mAh LiPO,
Aerial Tube



Required equipment for operation

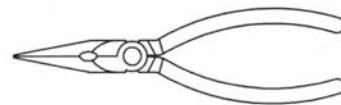
1. Tools required for building and maintenance:



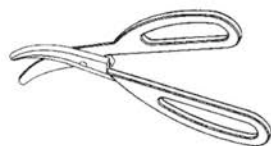
● Hobby knife



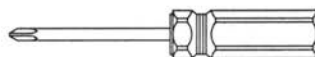
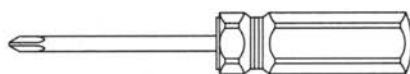
● Precision ruler



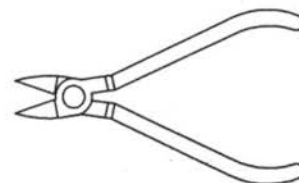
● Needle nose pliers



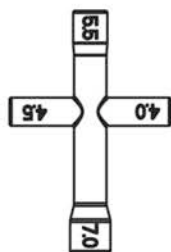
● Lexan scissors



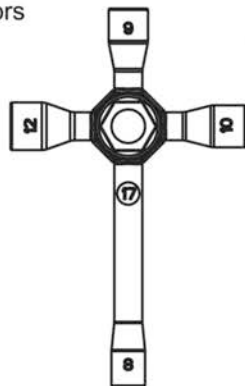
● Flat and Philips screwdriver



● Wire cutters



● Cross wrench



● Cross wrench



● CA glue&rubber cement



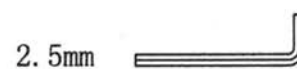
● Thread locking compound



1. 5mm



2. 0mm



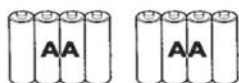
2. 5mm

● Hex wrench

WARNING!

Do not use a power screw driver to install screws into nylon or plastic materials. The fast locking may heat up the screws being installed that may break the molded parts or strip the threads during installation.

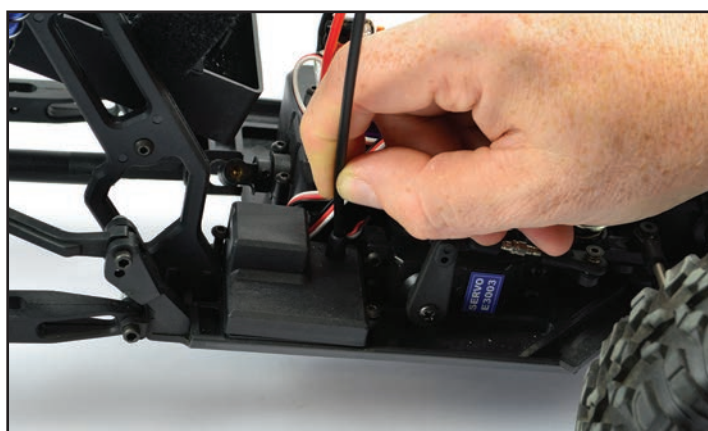
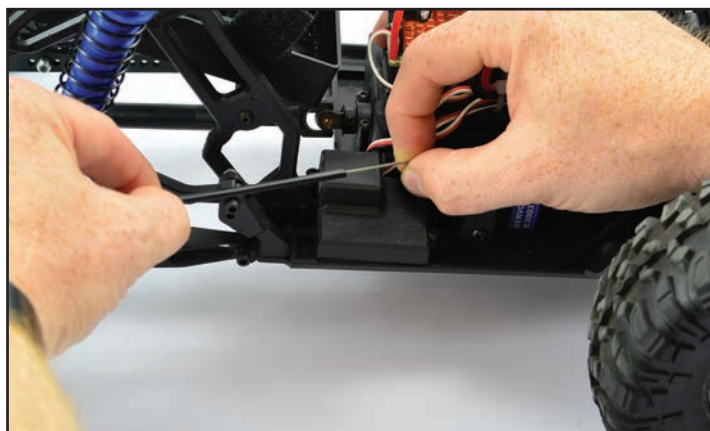
2. Additional items needed for operation:



8 pcs AA Alkaline batteries for transmitter

IMPORTANT!

Check that all screws and nuts are tight before each use.



Aerial Assembly.

As the aerial wire on 2.4GHz systems is so short you do not need to protrude through the body shell and it can be left to stand directly from the receiver. If you want the security of an aerial tube anyway simply cut it short, and insert in the usual way but do NOT bend over the last 5mm of aerial wire to retain it under the rubber cap, the last two inches of aerial wire need to be straight with no kinks for maximum range and control with 2.4GHz systems.

First be sure to insert the wire up through the top chassis aerial mount hole from below.

Pull the rubber tube cap off the aerial tube and push the wire all the way through the aerial tube until the first 5mm of wire shows out of the other end. Push Aerial tube into mounting hole in upper chassis until firmly seated.



Charging/Installing the Battery.

Always store your model with the battery pack unplugged and removed. Always charge your battery away from the vehicle. The included 800mAh mains LiPo balance charger will take up to 3.5 hours to re-charge the LiPo battery depending on how discharged it is.

Before you start charging ensure that your LiPo battery is put inside the Voltz Vault safety LiPo sack.

(Lipo batteries can be dangerous and must be handled with care. Before commencing with charging ensure you familiarise yourself with our safety guidelines at the back of the manual. Failure to do so could result in injury or damage. Lipo batteries require completely different charging and care than NiCd and NiMH batteries and must be used with a LiPo specific charger. Misuse can result in fire, personal injury and/or damage to property. The user assumes all liability and risk associated with the use of Lithium-Polymer (Li-Po) batteries. Immediately return the battery, unused, if you do not agree with these terms).

WARNING! NEVER LEAVE THE BATTERY UNATTENDED WHILE ON CHARGE.

The supplied charger can charge either 2s or 3s (cell number) LiPo batteries. The supplied battery is a 2s ensure you plug it into the correct 2s balance port.

ALWAYS CHARGE IN A LIPO SACK OR TIN AWAY FROM FLAMMABLE MATERIAL. ALWAYS MONITOR CHARGE STATUS.

When the charger is connected to the mains power the power LED will turn green. Once you connect your balance connector to the charger the status LED will turn Red indicating that charging is in progress. Once the battery is fully charged the status LED will turn green. If you experience the LED blinking red then there is an error with either the battery or charger.

When charging a completely discharged battery, the charger can become hot to touch. **NEVER LEAVE THE BATTERY CHARGING UNATTENDED.** Always disconnect the charger from the mains supply and the battery pack when not in use.

To install a charged battery into the vehicle, remove the body clips and remove the bodyshell. Remove the battery retainer clips, insert battery and reinstall retainer with the flat side facing the battery and re-insert clips.



Notes on Battery use:

Always allow the battery cool after use, before recharging.
 Always inspect the battery before charging.
 Any bare wires, split heat shrink or leakage is a sure sign of abuse.
 Never attempt to charge dead or damaged batteries.
 Do not disassemble the battery or cut the connector wires.
 If the battery connector, battery case or cable insulation get hot enough to melt or split there is most likely a serious problem with your model, driveline, battery wires or speed controller. Find and correct the problem before installing another charged battery pack.
(please refer to our detailed LiPo handling notes below)

Trouble shooting guide.

LIPO BATTERY - USER SAFETY AND HANDLING INSTRUCTIONS.

Read all safety instructions before charging or using your batteries for the first time.
 Lipo batteries require completely different charging and care than NiCd and NiMH batteries. Misuse can result in fire, personal injury and/or damage to property. The buyer assumes all liability and risk associated with the use of Lithium-Polymer (Li-Po) batteries. Immediately return the battery, unused, if you do not agree with these terms.

General guidelines and warnings:

1. Use a Lithium Polymer specific chargers only! Do not use a NiCd or NiMH charger.
2. NEVER charge unattended. Always charge in safety sack or metal tin with lid and away from other flammable materials.
3. During the charge process watch for swollen or ballooning cells. If this happens immediately disconnect the charger and move the battery to a fire proof place for 15 minutes. Do not attempt to charge again.
4. A short circuit can cause a rapid discharge of high currents. Avoid short circuits, and be aware of short circuits on jewelry.
5. Any Lithium Polymer battery involved in a crash should be removed and observed in a fireproof space for 15 minutes before continuing to use or charge the battery.
6. If rewiring the battery pack, rewire the leads one at a time. Do not cut both leads. Do not short circuit on tools.
7. Do not expose battery packs to direct sunlight for extended periods.
8. Do not attempt to tamper with or open the LiPo Hardcase. The case is protection against possible battery swelling.

Before charging:

Visually inspect the pack checking for damaged leads, connectors, cracked heat shrink covering, swelling or other abnormalities. Do not charge if the pack is damaged.

Charging process:

1. NEVER charge unattended.
2. Charge away from flammable materials and inside a Lipo safe sack or metal tin with lid.
3. Allow battery to cool before charging.
4. Use the battery label for setting charger cell count and voltage.
5. Do not exceed 5C MAX charge rate. (Example, charge a 1000mAH pack at 5A MAX)

If disposing of a LiPo battery proceed as follows:

Submerge the battery into a container filled with about 10 litres of salt water (one cup of salt in 10L). Leave the battery submerged for 2 weeks, this will slowly and safely discharge the battery until the voltage has dropped to zero volts which eliminates the risk of any chemical reaction. It can then be disposed off in the general waste collection.





Etronix Photon 2.1W Sensorless Brushless Speed Controller

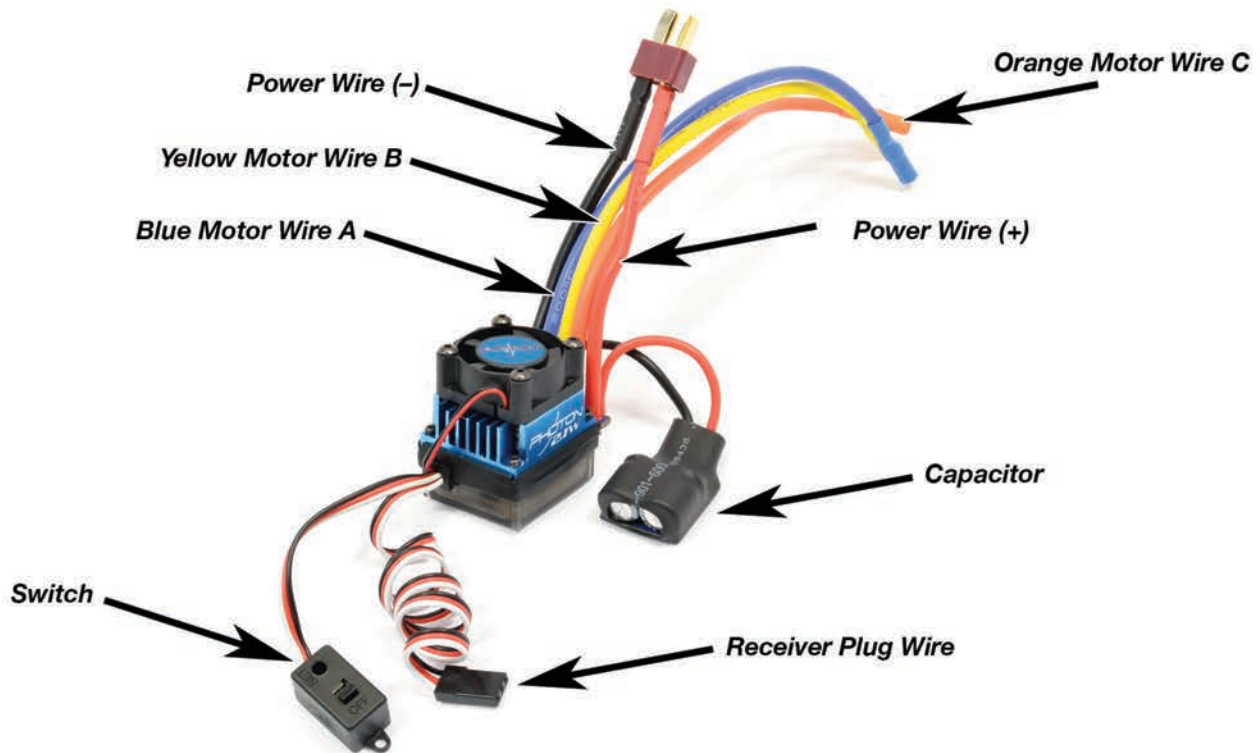
The Photon 2.1W is specifically designed for operating Sensorless brushless motors. We strongly recommend you to read these instructions thoroughly before using the ESC.. Etronix has no control over the use, installation, application or maintenance of these products, thus no liability shall be assumed nor accepted for any damages, losses of costs resulting from the use of this item. Any claims arising from the operating, failure or malfunction etc. will be denied. We assume no liability for personal injury, property damage or consequential damages resulting from our product or our workmanship. As far as is legally permitted, the obligation for compensation is limited to the invoice amount of product in question.

Features:

- Enhanced throttle response, excellent acceleration, strong brakes and throttle linearity
- Using both of LCD and LED program card to make adjustments (optional with some packages).
- Multiple protection features: Low voltage cut-off protection, over-heat protection and throttle signal loss protection

Begin to Use The New ESC:

Please attend to each connections and make sure each assignment is correct.



* Sensorless Mode

When using a Sensorless Brushless motor, the Blue motor wire A , Yellow motor wire B and Orange motor wire C of the ESC can be connected with the motor wires randomly. If the motor runs in the opposite direction, please swap any two wire connection.

* Connection to the Receiver

Black wire RX-
Red wire RX+6.0V
White wire RX-Signal



LEDs:

Throttle Range Calibration

1. Turn on the transmitter, then connect ESC with the battery packs and set the direction of the throttle channel to REV; set the EPA/ATV value of the throttle channel to 100%.
2. Press and hold the "Set" button and switch on the ESC, release the button when the orange LED turn solid. Pull the throttle trigger to full position, red Led light will flashes, Led will turn solid and motor beeps once. when system confirms the position.
3. Push the throttle trigger to full Brake position, red Led light will flashes, Led will turn solid and motor beeps twice when system confirms the position.
4. Now trigger goes back to neutral position, both of the Red Led and Orange Led blink, Led lights will turn solid and motor beeps three times when system confirms the position.
5. Turn off the ESC power switch to save the settings.
6. Turn the ESC back on. You are ready to use the ESC now.

Additional ESC Settings when using OPTIONAL programming card.

Programmable items and default settings

Default settings are shown in the grey boxes



Optional LED programming card

programmable Items	Programmable Value								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cut-off Voltage	2.6V/cell	2.8V/cell	3.0V/cell	3.2V/cell	3.4V/cell	No cut-off			
Running Mode	Forward w/o Reverse	Forward with pause then Reverse	Forward/Reverse						
Motor timing	Very Low	Low	Normal	High	Very High				
Initial Acceleration	Low	Medium	High	Very High					
Throttle Percent Reverse	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Throttle Limit	0%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Percentage Braking	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	100%
Percentage Drag Brake	0%	4%	8%	12%	15%	20%	25%	30%	
Motor Rotation	Normal	Reverse							
Neutral Range	2%	3%	4%	5%	6%	10%			



1. Cutoff Voltage

● Automatically detect the number of the cells

According to the type of your batteries, set up the type of the batteries and Low Voltage Cutoff Threshold via program card. The ESC can detect the Voltage of the battery anytime and will **lower the power output** once the Voltage of the battery is lower than the preset Low Voltage Cutoff Threshold.

- When using **NiMH or NiCd batteries** you do not need to set a cutoff voltage to protect the batteries. When the voltage of the battery packs is within 8.4~11.1V the ESC will automatically identify 3S LiPos. When the voltage of the battery packs is less than 8.4V the ESC will automatically identify 2S Lipos.
- When using any **Lithium batteries**, they must not be discharged to less than 3.0V per cell.

2. Running Mode

● Forward w/o Reverse

This is a Race setting - Reverse is disabled.

You will find in racing, most tracks will not allow racing with reverse enabled.

● Forward with pause then Reverse: (DEFAULT)

General bashing around (FUN) or racing if reverse is allowed for the event. The Electronic Speed Controller requires 2 seconds of continuous neutral from the transmitter prior to allowing reverse to operate.

Note: There is automatic protection within the Photon 2.1W ESC. Only after you have stopped and returned the trigger to neutral will reverse become available. You cannot instantly switch reverse into forwards. This is to help prevent serious damage to the drive train.

● Forward / Reverse

If the option is activated, the RC car could go forward and backward, but could not brake.

ESC – reverse operation

Should you get into a situation that requires reverse, after you have applied any brakes you may have needed, return the throttle trigger to the neutral position. Wait a moment or two and then push the trigger forward for reverse.

3. Motor Timing - This option affects the power band and efficiency (run time) of an electric motor. The default is "Normal" and is a good starting point to deliver power and provide good run time.

- **Very Low** Provides maximum efficiency with less power. Higher timing produces significantly more power but at the expense of efficiency (less run time) and typically the motor will generate more heat. Each brushless motor will respond to timing differently. Good for running around on paved, or harder surfaces, and racing with high KV rated or low-turn motors
- **Low** Provides power for running through soft surfaces, having fun and longer run time.
- **Normal (Default)** Good mix of power and efficiency using any motor
- **High** More power than efficiency so run time will reduce, and you should be monitoring motor heat. The higher KV or lower turn motors will generate heat quickly using this setting. A safe high temperature range is 165F to 180F (74° - 82° Celsius), going higher may damage your motor.
- **Very high** This is maximum power and must be used with **caution**.

Note : Any motor has the potential to over-heat in this setting. Frequently check the motor temperature and make sure you're not operating higher than 165° and 180° Fahrenheit (74° - 82° Celsius), which may damage your motor, or damage your Electronic Speed Controller (ESC).

4. Initial Acceleration - Use this to limit the initial power that is sent to the motor when starting from a complete stop.



Using the low option, the vehicle will launch very slowly and provide the longest run times. When using the HIGH choice, you will have wheel-spinning acceleration at the cost of run time. This is also very tough on the batteries as the amperage draw can be very high. If your vehicle cuts out, hesitates or loses radio control, you should consider setting this at a lower value.

- **Low** Using this option will provide longer run times and is easiest on the batteries. It is a good choice for beginners.
- **Medium** Medium requires more from your batteries, and is good for low traction surfaces.
- **High** This option will provide full acceleration and requires stout batteries to supply the load required in this setting.
- **Very high** This option will provide full acceleration and requires stout batteries to supply the load required in this setting.

5. Throttle Percent Reverse - Use this to limit the power available using reverse throttle. The lower the percent or level the less speed will be available in reverse.

20%, 30%, 40%, 50%, 60% (Default), 70%, 80%, 90%, 100%

6. Throttle Limit - Use this to limit the power available using forward throttle.

The lower the percent the less forward throttle speed will be available.

0% (Default), 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%

7. Percentage Braking - Gives you the ability to have full control over the amount of brake your vehicle will have.

10%, 20%, 30%, 40%, 50% (Default), 60%, 70%, 80%, 100%

8. Percentage Drag Brake - 0% (Default) 4%, 8%, 12%, 15%, 20%, 25%, 30%

The drag brake function provides the driver a set percentage of brake when you have the transmitter resting in neutral. This will create the "feel" of a brushed motor.

Drag brake are used in racing to slow a vehicle as you let off approaching a corner versus the driver having to push the brake at every corner.

Try working with this to get a sense of how you might use this for your track.

If you are running on a high traction track with tight corners, a stronger setting should work best.

If you are running in an open area, you will find a smaller percentage will result in better control.

If you are running in dusty or slippery surfaces, you will more than likely want to use the lowest option.

9. Motor Rotation

Normal (default), Reverse

10. Neutral Range - This setting adjusts the amount of "Deadband" off neutral on the throttle trigger. This is in Milli-Seconds (MS) and is the amount of neutral when you pull the trigger.

The smaller the value the less "Deadband" or movement is required off-center for the ESC to begin throttle functions.

Using a higher value for this setting will provide a wider Deadband.

- 2% 3% 4% (Default) 5% 6% 10%

Using LED Program card

1. The Etronix Program card with LED display is easy to use and convenient to carry. All of the programmable functions are shown on the program card.
2. Turn on the ESC. Remove the Signal wire and plug it into the top-socket on the Program card, wait for 2 seconds until the LED is ON. The first programmable function will be shown, if an error occurs, please reconnect them.
3. If ESC is not connected with the batteries, the Program card should be connected with other power supply, the range of power supply is within 5.0-6.3V.
4. Press the button "Menu" on the Program card and circularly select each programmable function. At that time the number of the programmable function will be displayed on the left of the LED, the current value will be displayed on the right side. Then press the button Value to change the value and press the button OK to confirm. At the same time the Red indicating LEDs of both program card and the ESC blink. Turn off the ESC, the modified settings will be saved in the ESC's memory.
5. Press the button Reset to restore the default settings.



2.4GHZ RADIO SET-UP

Etronix Pulse EX2 Sport

2 Channel 2.4GHz Steer Wheel Transmitter

1) INTRODUCTION.

Thank you for choosing this Etronix 2.4GHz radio system, it has been designed for land use but could also suit any 2 channel boat. If you are using this type of product for the very first time, please make sure you read all the information provided before installing in your vehicle. Please take special care of any warning notices to ensure safe operation.

2) SERVICE.

If you experience any difficulties please refer back to the manual, and if problems persist contact your retailer or distributor for further assistance.

3) SAFETY.

If you do not read, fully understand, then follow the advice and instructions in this manual properly, you risk damaging your radio or your model irreparably, even injury, or causing harm to another person or their property.

4) USER GUIDES.

Do Not drive at night, in bad weather, thunder and lightning, during rain, or on wet roads.

Do Not drive in the street between parked cars, near people or children, or dog walkers.

Always check the proper operation of your model. If it does not respond properly or reacts unpredictably please check the installation and condition of your equipment.

Ensure the throttle trigger is at the neutral position before powering up, to avoid your model running away before you get proper control.

Never turn off the transmitter before the receiver, although fitted with a failsafe device, it is good practice to keep the model under control at all times.

Remember :- Transmitter on first. Receiver off first!

5) BATTERY CARE.

If your transmitter or receiver is being power by rechargeable Nickel Cadmium or Nickel Hydride batteries, be sure to always check they are fully charged and in good condition before use. Loss of control could soon result if part charged, discharged or damaged batteries are installed. When charging NiCd or NiMH batteries always use a dedicated charger, never try to recharge dry cells. If at any time during use or charging your transmitter or receiver batteries show signs of severely over heating, swelling or leaking, disconnect immediately, dispose of properly and replace!



6) TRANSMITTER CHARGING.

Connect a dedicated transmitter charger to the power supply.

Connect the charger to the charging socket on the rear of the handset.

When charging is complete, disconnect.

If using dry (alkaline) cells do not attempt to connect a charger to the transmitter!



Install eight 1.5V (AA size) rechargeable batteries in the transmitter base and re-fit the bottom cover.

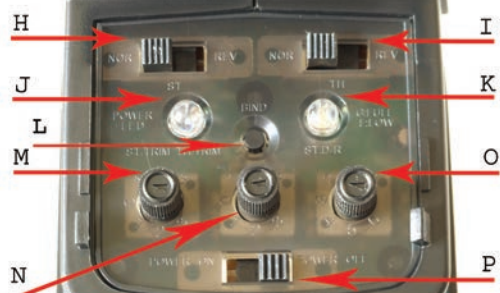
7) TRANSMITTER SPECIFICATION.

Channels :	2
Frequency:	2.4GHz
RF Power :	<20 dbm
Modulation:	GFSK
Code Type:	Digital
Sensitivity:	1024
Power:	12V DC (8 x 1.5V AA)
Low Voltage Warning:	<9V DC
Charger Port:	5mm Centre Positive (Charger Not Included)
DSC Port:	3.5mm (for Optional USB Game Interface – NOT USED/SUPPORTED)
Antenna Length:	120mm
Weight:	328g
Size:	159 x 99 x 315mm
Colour:	Black
Certification:	CE, FCC.



8) KEY TO TRANSMITTER FEATURES.

- A – Folding/Rotating 2.4GHz Aerial
- B – Steering Wheel
- C – Throttle Trigger
- D – Control Panel Cover
- E – Battery Box
- F – DSC (Simulator) Port (NOT USED/SUPPORTED)
- G – Charger Port
- H – Steering Reverse Switch
- I – Throttle Reverse Switch
- J – Power (RED) LED
- K – Bind/Battery Condition (Green) LED
- L – 'Bind' Button
- M – Steering Trim Dial
- N – Throttle Trim Dial
- O – Steering Dual Rate Dial (D/R)
- P – Power On/Off Switch



9) TRANSMITTER FUNCTIONS.

A vertical aerial achieves maximum range, so the short 2.4GHz aerial (A) can be folded and rotated to achieve the most vertical position once you are holding the handset comfortably. Then it allows you to fold the aerial away for safe storage.



The aerial folds down for storage
The aerial base also rotates 180 degrees so once you have a comfortable grip on the transmitter the aerial can be moved to the most vertical position to maximise range.

The Steering Wheel (B) operates Channel 1 and when turned anti clockwise the model should steer to the left and vice versa. If not, simply flick the Steering Reverse Switch (H) to the "Rev" position. The Throttle Trigger (C) operates Channel 2 and when pulled towards the handset the model should move forwards, when pushed away it





When at the mid position the model should remain stationary, if it creeps slightly adjust the throttle neutral dial accordingly.



When pulled back to the handset the model should move forwards, if not flick the Throttle switch to the 'Rev' position.



When pushed away the model should brake (and then move in reverse if applicable) if not simply flick the throttle switch to the 'Rev' position.

should brake (and then reverse if available), otherwise simply flick the Throttle Reverse switch (I) to the "Rev" position.

Beneath the folding Control Panel Cover (D) you will find an array of useful adjustments, plus the Power Switch (P).

When the Power Switch (P) is moved left to the 'On' position, the RED LED (J) lights up, as does the Green LED (K), this shows a good battery condition.



If the transmitter batteries are weak and the voltage drops below 9V DC, the green LED flashes to alert you to the possibility that range will be limited and control might be lost, so new batteries (or a recharge) are advisable.

If the model does not track straight, adjust the Steering Trim Dial (M).

If the model creeps forwards or doesn't sit at Neutral, adjust the Throttle Trim Dial (N).

The Steering Dual Rate Dial (O) controls the total amount of steering available. If the servo is straining against the steering end stops, turn it down (clockwise) until it only just achieves maximum steering lock. If the vehicle exhibits excess steering, or when at high speed you feel it over reacts to the slightest adjustments, turn the Steering Dual Rate Dial down yet further until the model becomes more controllable, but not so

far that you struggle to negotiate the tightest corner on the course. If the servo is connected to the receiver correctly but the model does not steer at all, double check the Steering Dual Rate Dial is not at Zero, before checking for any more serious faults!

10) RECEIVER SPECIFICATION.

Channels: 3

Failsafe: Throttle Set Point Adjustable.

Frequency: 2.4GHz

Modulation: GFSK

Sensitivity: 1024

RF receiver sensitivity: -100dbm

Power: 4.5 to 6V DC

Weight: 5g

Antenna Length: 176mm

Size: 37.6 x 22.3 x 13mm

Colour: Black

Certification: CE, FCC.

11) RECEIVER INSTALLATION.

The receiver should be securely mounted flat and level in your model, within the receiver box if available to protect it from moisture and dust. When routing the aerial keep it as far

away from any electronic devices and metal work as reasonably possible, with at least the last half of the aerial wire in a vertical aerial tube to maximise control and range.

For Nitro or Petrol powered models connect the receiver battery (noting correct polarity) into the socket marked "VCC" or via a suitable power switch.

Electric vehicles equipped with an ESC should power the radio (via the BEC) when plugged into channel 2, and receiver power is usually controlled by the ESC switch.

The third channel is not used on this transmitter, so the third (bind) socket can be used to power a cooling fan or Personal Transponder (PT).



12) MATCHING THE RECEIVER TO THE TRANSMITTER. (BINDING)

To make sure only one transmitter can control the receiver they need to be matched, and to do so you need to "Bind" them together so they only recognise each others signature code. There is a 'Bind' plug included with the receiver, and this is inserted in the third channel (Bind socket) before power is supplied to the receiver for the first time. The red LED on the receiver will begin to blink to indicate the bind process has begun. Now hold down the transmitter bind button (L) before it is switched on. The transmitter's green LED (K) begins to blink and the receiver's red LED stops flashing and turns solid red to indicate the bind process has been achieved. Before you can operate the model, both the receiver and transmitter should be switched off and the bind plug removed from the receiver for safe keeping. Now switch on the transmitter before the receiver and the model should respond normally. If the receiver's red LED does not go solid when it is powered up and the transmitter is on, then 'Binding' has failed, so begin the matching process again.

Remember if this is the first time you have set up the radio in your model, the steering and throttle will need correctly adjusted neutral positions before you will have proper control, and the throttle failsafe position should also be set before your first run.

13) RECEIVER FAILSAFE OPERATION.

This Etronix receiver incorporates a digital protection system known as a failsafe. If the model goes beyond the usable range, or the signal is interrupted, the failsafe will automatically set the



Hold down the transmitter "Bind" button before switching the power on.



With the power on you can release the bind button once the green LED begins to flash to indicate the "Bind" process has initiated.

throttle (channel 2) to a preset position so long as power is still supplied to it.

Set up the failsafe before first use, by turning on the transmitter, then supplying power to the receiver. A pointer is supplied (on the bind Plug) which can be used to hold down the failsafe button on the receiver for three seconds until the red LED flashes several times to indicate successful setting of the failsafe position. Now, wherever the throttle channel was positioned, will be the throttle servo failsafe set point.

To test the failsafe, hold the model clear of the ground and apply a little throttle before turning the transmitter off. Within a second, the throttle servo (or speed controller) should have repositioned to the failsafe position, which is typically throttle neutral position so the vehicle just rolls safely to a halt if the signal is lost. Note:- if the receiver is re-matched to the transmitter for any reason (See 'Binding' as above) the failsafe position is lost so it will need to be reset again.

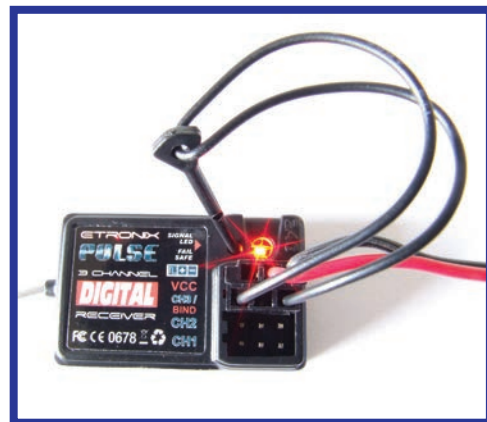
Thank you for choosing Etronix, used properly and observing the information in this manual we believe the Pulse EX2 Sport will achieve a strong connection with your model, utilising all the benefits of crystal free 2.4GHz technology for exceptional control and interference free operation.



Unless a battery powered model using an ESC with BEC, a receiver pack should be plugged into the VCC socket via a suitable power switch, making sure to check for correct polarity.



To 'Bind' the receiver to the transmitter the supplied Bind Plug should be installed channel 3/bind socket before power is applied. The red LED should begin to flash to indicate the 'Bind' process has begun, and go solid red once 'Bind' is complete. Now remove the 'Bind' plug and restart the power up procedure.



Once the 'Bind' process is complete, the throttle failsafe position can be set by pressing the button using the pointer provided.



Getting Started

Switch on transmitter. Hold vehicle clear of the ground, connect battery pack and switch on receiver. Bind the Transmitter and receiver if required. Test the transmitter to check control of the vehicle with wheels off the ground. Start driving slowly and if the vehicle does not go straight, adjust steering trim dial on Transmitter. For the very first run use the throttle gently, to gradually bed in the motor brushes and help the driver become accustomed to the vehicles behaviour and controls.

PLEASE NOTE:

Although the electronics are waterproof the rest of car can be subjected to damage if running in excessively wet or submerged conditions.

After Run.

Switch off the receiver power, switch off the transmitter and lower the aerial. Disconnect the battery and remove it from the vehicle, allow it to cool before recharging. If you have a second charged battery all ready to use, still allow the vehicle to cool slightly before continuing.

Regular maintenance.

Frequently check the whole vehicle for loose or missing fixings. Use thread lock on any replacement screws into metal threads. Frequently check rotating parts are free from grass, string etc. that might bind their motion and over stress the motor or speed controller. Remove the wheels occasionally and check behind the mounting hex for obstructions or anything that might have been wrapped around the axle and caused extra drag.

Check the gear mesh frequently and remove any stones or grit from gear teeth to prevent premature wear and damage. If the motor moves, or is removed for maintenance/exchange, the gear mesh will need to be set. Simply slacken the motor retaining screws and adjust the motor until there is just discernable backlash between pinion and spur teeth. If the gear is too tight or too loose the gears will be noisy and could be damaged.

Shock absorbers will wear prematurely if used in dirty dusty conditions. Replace oil and seals as required to keep a smooth dampening action.



Trouble shooting guide.

Short Runtime:

Battery damaged/not charged
Motor dirty or brushes worn
Drivetrain binding

Sluggish Action:

Motor dirty or brushes worn
Bind in drive train
Battery running low on power

Motor/ESC overheat:

Over-gear
Binding transmission.
Seized axle bearing.
Motor binding

Motor spins but vehicle refuses to move:

Gears damaged.
Gears loose on shaft.
Slipper clutch too loose.
Drive shaft broken or missing.

Poor Range or fails to operate:

Transmitter batteries low
Vehicle Battery Low.
Transmitter switched off
Transmitter/receiver aerial not extended.
ESC switched off or battery not connected.
Loose connectors/wires.
Water damage. Model electronics are not waterproof.

Warranty

Due to the nature of this product and potential use FTX warrants it to be free of material and workmanship defects when new. FTX will at its sole discretion repair or replace defective components free of charge within 30 days from date of purchase. This warranty does not cover wear and tear, crash or impact damage, modifications, component water damage failure to perform maintenance or damage from improper use. Proof of purchase date will be required to action any warranty claims. In no case shall FTX's liability exceed the original cost of the purchased kit.

Instructions for disposal.

Environmental Protection Notes & WEEE

The crossed-out wheeled bin symbol shown here, which may be found on the product itself, in the operating instructions or on the packaging, is in accordance with the Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive. Individual markings indicate which materials can be recycled and re-used. You can make an important contribution to the protection of our common environment by re-using the product, recycling the basic materials or recycling redundant equipment in other ways.

When this product comes to the end of its useful life, you must not dispose of it in the ordinary domestic waste. Many electrical items that we throw away can be repaired or recycled.

Recycling items helps to save natural resources and also reduces the environmental and health impacts that are linked with sending electrical goods to landfill. The correct method of disposal is to take it to your local collection point for recycling electrical and electronic equipment. You can go to recycle-more.co.uk for details of locations.

Alternatively FTX can offer our customers free take-back of their WEEE on a like-for-like basis when they buy a new Electrical or Electronic product from us.

For example, if a customer bought a new radio system from us or a dealer, we would accept their old radio and prevent it going into a landfill site by disposing of it safely. Customers must return their old WEEE item to us within 28 days of purchasing their new item.

Remove batteries from your device and dispose of them at your local collection point for batteries. If you don't know the location of your nearest disposal centre, please enquire at your local council office.



CML DISTRIBUTION, SAXON HOUSE, SAXON BUSINESS PARK,
HANBURY ROAD, BROMSGROVE, B60 4AD.

WEE/GB4215VX





FTX Outlaw Prêt à rouler électrique 2.4GHz voiture

Merci d'avoir choisi le FTX Outlaw 4x4 voiture électrique.

Ce modèle est monté d'usine, l'électronique est pré installée et réglée pour permettre un démarrage et du plaisir le plus rapidement possible.

Mesures de sécurité:

- Vous êtes responsable lors de l'évolution de ce modèle, veillez à ne pas vous mettre en danger, à mettre en danger le modèle ou la propriété d'autrui.
- Ce modèle radiocommandé peut être perturbé par d'autres sources d'onde radio, ce qui peut entraîner la perte momentanée du contrôle de la voiture.
- Age recommandé : 14 ans, ceci n'est pas un jouet, ce produit n'est pas fait pour être utilisé par un enfant sans surveillance.

Suivez consciencieusement les instructions suivantes :

- Ne jamais évoluer avec des batteries d'émission faibles
- Toujours évoluer dans une zone dégagée, loin de la circulation et de la foule
- Ne jamais évoluer dans une rue ou un endroit fréquenté
- Toujours garder le modèle dans son champ de vision
- Gardez hors de portée des enfants tous les composants de petite taille, électriques ou chimiques
- Tenez le modèle hors de portée de l'eau (la rouille peut causer des dommages irréversibles au modèle)
- Faites attention aux pièces en rotations, axes, pignons etc.
- Les débutants doivent prendre conseil auprès de personnes plus expérimentées
- Faites attention lors de l'utilisation des outils
- Attention à ne pas mettre les doigts ou d'autres parties du corps en contact avec les pièces en rotation
- Faites attention lors du transport, de la maintenance ou de la réparation, certaines pièces peuvent être coupantes.
- NE JAMAIS toucher les composants tels que le moteur, le variateur ou les batteries après utilisation, ces pièces peuvent être chaudes
- Lorsque vous changez de fréquence d'émission assurez-vous que les quartz de fréquence sont bien positionnés (RX pour récepteur et TX pour l'émetteur)
- Toujours éteindre en premier la voiture avant l'émetteur
- Vérifiez le bon fonctionnement de la voiture les roues dans le vide (en prenant les précautions nécessaires)
- Prolongez la durée de vie du moteur en le préservant de la surchauffe (la durée de vie du moteur dépend aussi de la fréquence de roulage, des changements rapide de direction avant/arrière, des conditions de roulage difficiles poussière/boue des utilisations abusives tirer/pousser des objets).

Contenu:

- 1 FTX Outlaw 1/10ème Prêt à rouler électrique
- 1 Emetteur à volant fréquence 2.4GHz
- 1 Chargeur : entré 240V sortie 800mA
- 1 Batterie LiPo 3250mAH
- 1 Tube d'antenne



ATTENTION: Lisez l'intégralité du manuel pour exploiter au mieux la voiture et éviter des dommages mécaniques ou corporels. Ce modèle n'est pas un jouet, il doit être manipulé avec précaution. Utilisé dans de mauvaises conditions, ce modèle peut causer des dommages.

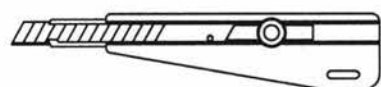
Ce modèle n'est pas fait pour être utilisé par un enfant sans la surveillance directe d'un adulte.

Il est essentiel de lire et de suivre les instructions et les recommandations de ce manuel pour entretenir et faire évoluer votre modèle dans de bonnes conditions.





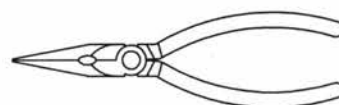
Equipements requis pour la maintenance:



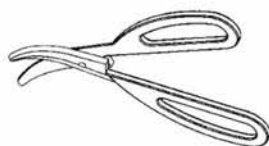
● Cutter



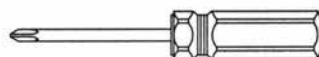
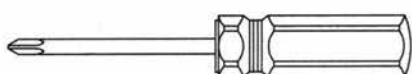
● Règle



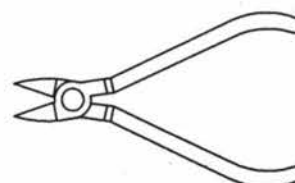
● Pince



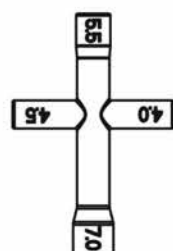
● Ciseaux à lexan



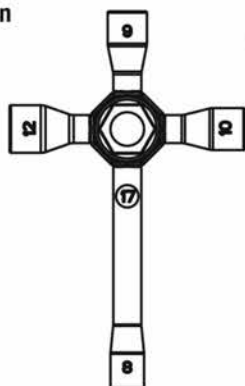
● Tournevis plats et cruciformes



● Pince coupante



● Clé



● Colle à pneu



● Frein filet



1. 5mm



2. 0mm



2. 5mm

● Clé Allen

ATTENTION: L'utilisation d'une visseuse électrique pour la maintenance pourrait endommager l'emprunte des vis ou casser des pièces du modèle.

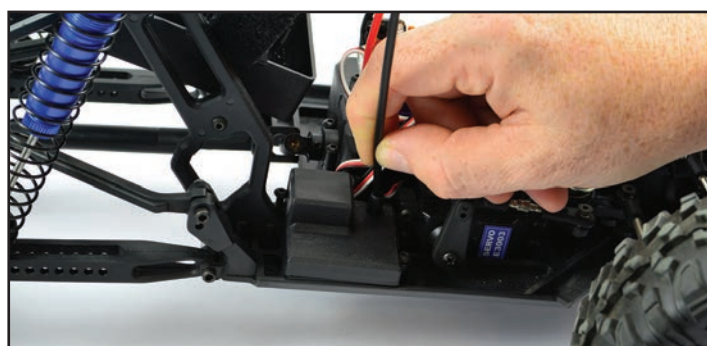
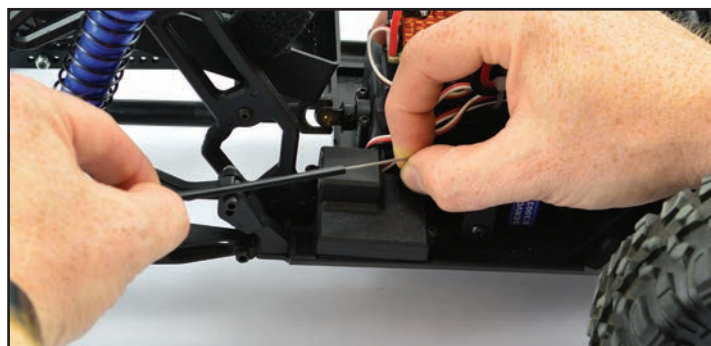


8 piles alcalines AA pour l'émetteur

IMPORTANT: Veuillez vérifier le serrage de chaque vis et écrous avant l'utilisation du modèle.

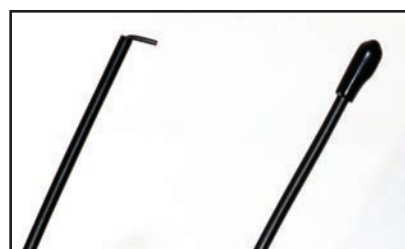


- Toujours éteindre en premier la voiture avant l'émetteur
- Vérifiez le bon fonctionnement de la voiture les roues dans le vide (en prenant les précautions nécessaires)
- Prolongez la durée de vie du moteur en le préservant de la surchauffe (la durée de vie du moteur dépend aussi de la fréquence de roulage, des changements rapide de direction avant/arrière, des conditions de roulage difficiles poussière/boue des utilisations abusives tirer/pousser des objets)



INSTALLATION DE L'ANTENNE DU RÉCEPTEUR.

Déroulez le fil d'antenne en prenant soin de ne pas couper ou endommager le fil. Insérez ensuite le fil d'antenne dans le trou de la plaque supérieure du châssis. Le fil doit être passé par-dessous et monté vers le ciel. Passez le fil d'antenne à l'intérieur du tube d'antenne, laissez 5 mm dépasser du haut du tube puis recouvrez avec le bouchon d'antenne souple afin de fixer l'antenne. Tirez l'excédent de fil sous la plaque de châssis et installez le tube d'antenne dans le support prévu dans la plaque de châssis. (Attention à ne pas endommager le fil). Pour terminer, vérifiez bien que l'excédent de fil sous la plaque de châssis ne peut pas toucher ou être endommagé par des pièces en rotation.



CHARGER/INSTALLER LA BATTERIE.

Toujours débrancher et enlever la batterie lors du stockage de votre modèle. Ne jamais charger une batterie directement sur le modèle. Le chargeur/équilibreur LIPO mural 800 mAh fourni avec la voiture prend approximativement 3h pour recharger une batterie complètement déchargée. Avant de mettre en charge vérifiez que la batterie est bien placée dans le sac de charge Valt. (Les batteries LIPO peuvent être dangereuses, elles doivent être manipulées avec précaution.) Les Batteries LIPO requièrent une charge totalement différente que des batteries NIMH, assurez vous de bien connaître la procédure avant de commencer la charge.

Une erreur peut provoquer le feu ou des blessures. L'utilisateur doit assumer les conséquences et les risques de l'utilisation des batteries LIPO.

(Retournez immédiatement le produit non utilisé si vous n'acceptez pas ces risques.)

ATTENTION! NE LAISSEZ JAMAIS UNE BATTERIE CHARGER SANS SURVEILLANCE.

Le chargeur fourni peut charger des Batteries 2S ou 3S (nombres d'éléments). Les batteries fournies sont des batteries 2S assurez vous de connecter correctement l'équilibreur.

La LED rouge indique le nombre d'éléments chargés (2 va être éclairé) et la LED va passer au vert lorsque la charge est complète. Si toutes les LED se mettent à clignoter ensemble, arrêtez la charge, déconnectez l'accu puis recommencez la charge. Quand la charge est terminée, déconnectez la batterie (le chargeur peut être chaud). Toujours débrancher le chargeur de la prise murale mais aussi la batterie du chargeur lors de la non-utilisation. Tenez les enfants loin du chargeur et de la batterie lors de la charge. Pour installer une batterie sur votre voiture, enlever les clips de carrosserie et la carrosserie. Enlevez les supports de batterie, installez la batterie, les supports puis les clips.





VARIATEUR ÉLECTRONIQUE DE VITESSE ETRONIX PHOTON 2.1W SENSOR/SANS SENSOR

Le Photon 2.1W est spécialement conçu pour fonctionner avec les moteurs Brushless avec ou sans sensor. Nous vous recommandons de lire avec attention et complètement ces instructions avant de vous servir de votre contrôleur. Etronix n'a aucun contrôle sur l'utilisation, l'installation, l'application ou l'entretien de ces produits, donc pas de responsabilité et tout dommage, panne ou incidents etc. etc. dus à une mauvaise utilisation doivent être assumés par son utilisateur, toute réclamation sera refusée. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages corporels, les dommages matériels ou indirects résultant de notre produit ou fabrication. Pour ce qui concerne la législation d'indemnisation, elle est limitée au montant de la facture du produit en question.

Caractéristiques:

Réponse de l'accélération accrue, excellente accélération, solides freins et gaz linéaires.

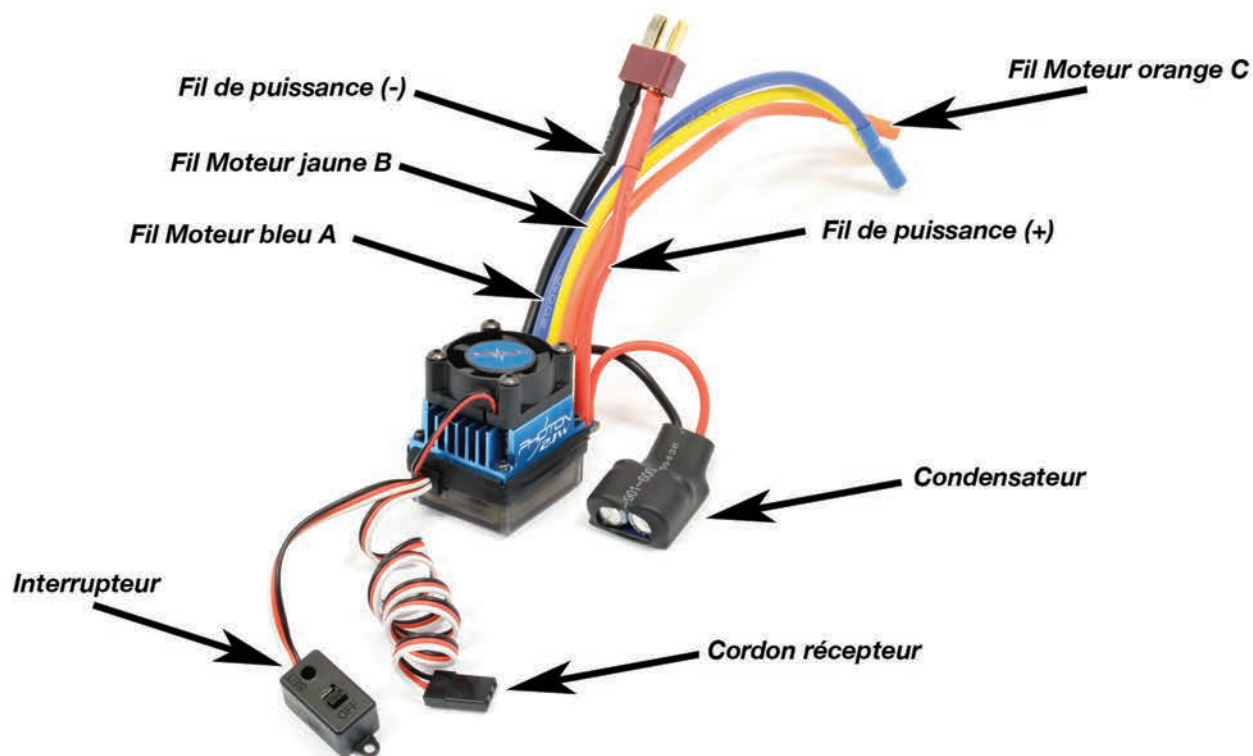
Utilisation de l'interface pour régler le software ou le mettre à jour

Utilisation à la fois de l'écran LCD et du boîtier de programmation pour ajuster les paramètres.

Plusieurs fonctions de protection: protection de tension de coupure basse, sur-protection thermique et protection de l'accélération en cas de perte de signal.

Commencer à utiliser le nouveau variateur:

S'il vous plaît s'assurer que chaque connexion est correctement faite et reliée.



* Mode sans sensor

Quand vous utilisez un Moteur Brushless sans sensor le fil Moteur bleu A, le fil Moteur jaune B, le fil Moteur orange C du variateur peuvent être connecté avec les fils moteurs au hasard. Si le Moteur tourne dans le mauvais sens inverser 2 fils n'importe lesquels.

* Connexion au récepteur

Fil noir RX

Fil rouge RX+6.0V

Fil blanc RX-Signal



Les LED:

Calibrage des gaz:

1. Allumer le transmetteur, puis connecter le variateur avec la batterie et définir la direction de la voie des gaz avec REV, mettre EPA/ATV sur la voie des gaz à 100%.
2. Appuyer et tenir enfoncé le bouton "Set" et allumer le variateur, relâcher le bouton quand la LED orange reste fixe. Tirer la gâchette à fond, la Led rouge va clignoter, puis la Led va rester fixe et le Moteur émettra un bip quand le système aura sauvegardé la position.
3. Pousser la gâchette à fond en position frein, la Led rouge va clignoter, puis la Led va se fixer et le moteur va émettre 2 bips quand le système aura sauvegardé la position.
4. Maintenant remettre la gâchette au neutre, chacune des Led rouge et orange clignotent, puis les Led vont se fixer et le moteur va émettre 3 bips quand la position sera sauvegardée.
5. Eteindre le variateur par l'interrupteur pour sauvegarder les réglages.
6. Remettre l'interrupteur sur ON. Vous êtes maintenant prêt à utiliser votre variateur.

Réglages additionnels quand vous utilisez la carte de programmation OPTIONNELLE.

Items programmables et paramètres par défaut
Les paramètres par défaut sont grisés dans le tableau



Optional LED programming card

ITEMS PROGRAMMABLES	VALEUR PROGRAMMABLE								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Voltage Coupure	2.6V/élément	2.8V/ élément	3.0V/ élément	3.2V/ élément	3.4V/ élément	Pas de coupure			
Mode d'utilisation	Marche avant sans MAr	Marche avant avec pause puis MAr	marche avant/MAR						
Timing Moteur	Très bas	Bas	Normal	Haut	Très haut				
Accélération initiale	Basse	Moyenne	Haute	Très haute					
Pourcentage de marche arrière	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Limitation des gaz	0%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Pourcentage de frein	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	100%
Pourcentage de frein moteur	0%	4%	8%	12%	15%	20%	25%	30%	
Rotation du moteur									
Plage autour du neutre	2%	3%	4%	5%	6%	10%			



1. Voltage de coupure

- **Détecte automatiquement le nombre d'éléments**

Selon le type de batteries, sélectionner le type de batteries et la tension de coupure avec la carte de programmation. Le variateur peut à tout instant détecter le voltage de la batterie et baisser la puissance de sortie une fois que la tension de la batterie est passée en dessous de la tension de coupure sélectionnée.

- Quand vous utilisez des batteries NiMH ou NiCd vous n'avez pas besoin de sélectionner une tension de coupure.
- Quand le voltage des batteries est entre 8.4~11.1V, le variateur détectera automatiquement les LiPo 3S.
- Quand le voltage des batteries est en dessous de 8.4V, le variateur identifier automatiquement les LiPo 2S.
- Quand vous utilisez n'importe quelle batterie Lithium, elles ne doivent pas être déchargées en dessous de 3.0V par élément.

2. Running Mode

- **Marche avant sans marche arrière**

C'est un mode de course, la marche arrière est désactivée.

Vous trouverez en faisant des courses certaines pistes où la marche arrière n'est pas autorisée.

- **Marche avant /pause/ Marche arrière: (PAR DEFAUT)**

Généralement utilisée (FUN) ou en course si la marche arrière est autorisée pour l'évènement. Le variateur électronique requiert 2 secondes continues au neutre de la radio pour permettre le déclenchement de la marche arrière.

Note: Il y a une protection automatique dans le Photon 2.1W ESC. La marche arrière est disponible seulement après que la gâchette soit retournée au neutre. Vous ne pouvez pas avoir la marche arrière instantanément en poussant la gâchette sur le frein. Cela évite de causer des dommages à la transmission et au moteur.

- **Marche avant/Marche arrière**

Si cette option est active, La voiture pourra aller en avant et en arrière mais ne pourra pas freiner.

ESC – Opération reverse

Doit être utilisée si vous êtes dans une situation qui le requiert, après avoir appliqué les freins l'opération peut être nécessaire, ramener la gâchette à la position neutre. Attendez un moment ou deux puis pousser la gâchette en avant pour le reverse.

3. Timing Moteur – Cette option affecte la bande de puissance et l'efficacité de votre Moteur électrique. Par défaut il est réglé sur normal bonne base de départ qui vous permettra d'avoir une bonne efficacité du moteur et un roulage assez long.

- **Très Bas** Procure un maximum de rendement avec moins de puissance. Un timing élevé produit plus de puissance mais au détriment de l'efficacité (temps de roulage) et le moteur va générer plus de chauffe. Chaque moteur brushless réagit différemment au timing. Bon pour rouler en rond sur le goudron ou sur surfaces dures, et faire des courses avec de puissants moteurs ou de faibles bobinages.
- **Bas** Procure la puissance pour les courses sur surface molles (terre), en ayant du plaisir et beaucoup de temps de roulage.
- **Normal** (Défaut) Bon Mix de puissance et efficacité/autonomies avec n'importe quel Moteur.
- **Haut** Plus de puissance que d'efficacité aussi le temps de roulage en sera diminué, et vous devez surveiller la température du moteur. Les moteurs avec de forts KV ou de faibles bobinages généreront plus de chauffe en utilisant ce réglage. Une bonne plage de température se situe entre 165F à 180F (74° - 82° Celsius), aller au-dessus peut endommager votre moteur.
- **Très Haut** Vous aurez le maximum de puissance à utiliser avec précautions.

Note : Chaque moteur a la possibilité de surchauffer avec ce réglage. Vérifier fréquemment la température du moteur et soyez sûr que vous ne l'utilisez pas au-dessus de la plage comprise entre 165° et 180° Fahrenheit (74° - 82° Celsius), ce qui pourrait causer des dommages irréversibles à votre moteur ou à votre variateur (ESC).

4. Accélération initiale – Utiliser cela pour limiter la puissance initiale qui est envoyée au moteur sur un départ arrêté.

Utiliser l'option « low », la voiture se lancera très doucement et vous procura un long roulage. Quand vous utilisez le réglage HAUT, vous ferez patiner les roues et vous aurez moins de temps de roulage. Ceci est également très difficile pour les batteries car l'ampérage peut être très élevé. Si votre véhicule est trop nerveux, difficile à piloter, incontrôlable utiliser une valeur plus basse.

- **Bas** utiliser cette option vous procurer de longs roulages et une préservation de vos batteries. C'est un bon choix pour les débutants.
- **Moyen** Ce réglage en demande un peu plus à vos batteries, c'est un bon réglage pour les pistes à faible grip.
- **Haut** Cette option vous procurer une accélération maximale et requiert de bonnes batteries robustes et de bonne capacité.
- **Très Haut** Cette option vous procurer une accélération maximale et requiert de bonnes batteries robustes et de bonne capacité.



5. Pourcentage des gaz en Marche arrière – Utiliser ce réglage pour limiter la puissance disponible en marche arrière. Plus le pourcentage est bas plus la vitesse disponible en marche arrière sera basse.

20%, 30%, 40%, 50%, 60% (Défaut), 70%, 80%, 90%, 100%

6. Limitation des Gaz – Utiliser ce réglage permet de limiter la puissance disponible quand vous utilisez la marche avant. Plus le pourcentage est bas plus la vitesse disponible en marche avant sera basse.

0% (Défaut), 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%

7. Pourcentage de frein – Donnez-vous la possibilité d’avoir le plein contrôle sur la quantité de frein que vous souhaitez sur votre véhicule. 10%, 20%, 30%, 40%, 50% (Défaut), 60%, 70%, 80%, 100%

8. Pourcentage de frein moteur - 0 % (Défaut) 4%, 8%, 12%, 15%, 20%, 25%, 30%

Le frein Moteur est une fonction qui procure au pilote un pourcentage de frein quand il lâche la gâchette et qu’elle revient en position neutre. Cela crée la sensation d’un moteur à charbons.

Le frein moteur est utilisé par le pilote pour freiner la voiture quand il arrive sur un virage au lieu de freiner normalement à chaque virage.

Si vous roulez sur une piste à grosse adhérence avec des virages serrés, une valeur haute devrait vous aider.

Si vous roulez sur une grande piste assez roulante, vous devriez avoir le meilleur compromis avec un pourcentage plus faible.

Si vous roulez sur une surface glissante ou poussiéreuse, vous préférerez utiliser la valeur la plus basse.

9. Rotation Moteur

Normal (défaut), Inversé

10. Plage autour du neutre – Ce réglage ajuste la valeur de la « bande morte » autour du neutre à la gâchette. C’est en millisecondes (MS) et vous donne le pourcentage de neutre quand vous appuyez sur la gâchette.

La valeur la plus basse de “bande morte” ou de mouvement est nécessairement décentré pour le variateur pour commencer les réglages des gaz.

Utiliser une valeur haute vous procurer une bande morte plus large.

• 2% 3% 4% (Défaut) 5% 6% 10%

Utiliser la carte de programmation LED

1. La carte de programmation Etronix à LED est facile à utiliser et facilement transportable. Toutes les fonctions de réglage sont disponibles sur la carte de programmation.
2. Allumer le variateur. Retirer la prise du récepteur et la brancher sur la carte dans le trou en haut prévu à cet effet, attendre 2 secondes que la LED soit allumée. Le premier item de réglage apparaît alors, si rien ne se passe recommencer l’opération en reconnectant.
3. Si le variateur n’est pas connecté à la batterie, la carte de programmation peut être utilisée avec une autre source d’alimentation avec une plage de tension comprise entre 5.0-6.3V.
4. Presser le bouton “Menu” sur la carte de programmation et naviguer dans les fonctions. A ce moment le numéro du programme apparaît sur la gauche du LED, la valeur enregistrée sera sur le côté droit. Puis presser le bouton « Value » pour changer la valeur et presser le bouton OK pour confirmer. Au même moment la LED rouge d’indication de la carte et du variateur clignote. Eteindre le variateur, les réglages sont alors mémorisés dans la mémoire de votre variateur.
5. Presser le bouton Reset pour restaurer les paramètres par défaut.



RÉGLAGE DE L'ENSEMBLE RADIO 2.4G

Etronix Pulse EX2 Sport

2 Channel 2.4GHz Steer Wheel Transmitter

1) INTRODUCTION.

Merci d'avoir choisi cet ensemble radio Etronix 2.4G. Cette radio a été dessinée pour un usage terrestre mais elle peut aussi être utilisée pour un bateau 2 voies.

Si vous utilisez ce produit pour la 1ère fois, veuillez lire attentivement les instructions suivantes. Faites spécialement attention aux instructions de cette notice pour obtenir une utilisation optimale.

2) UTILISATION.

Si vous rencontrez quelque difficulté référez vous au manuel et si le problème persiste contactez votre détaillant pour demander conseil.

3) SECURITE.

Si vous ne lisez pas et ne comprenez pas correctement le manuel vous risquez d'endommager irrémédiablement votre radio, votre voiture ou encore une autre personne.

4) GUIDE D'UTILISATION.

NE JAMAIS conduire de nuit, par mauvais temps, lors de tempête, d'éclairs ou de pluie etc.
NE JAMAIS conduire dans une rue entre des voitures, des personnes des enfants ou encore des animaux
TOUJOURS vérifier la réponse correcte de votre voiture avant de partir. Si celle-ci ne répond pas correctement, veuillez inspecter l'installation électronique et vous reporter au manuel.
ASSUREZ-VOUS que la commande de gaz est au neutre avant de mettre en marche votre radio.
NE JAMAIS arrêter la radio avant la réception de la voiture.

5) ENTRETIEN DE LA BATTERIE.

Si votre radio ou votre récepteur est alimenté par des batteries rechargeables, vérifiez toujours leurs chargements avant de commencer l'utilisation. Une perte de contrôle peut être facilement produite si les batteries ne sont pas adaptées ou correctement chargées. Lorsque vous chargez des batteries NIMH ou NICD veuillez toujours utiliser un chargeur approprié. Ne jamais essayer de recharger une batterie endommagée. Si lors de l'utilisation ou du chargement une batterie montre des signes de surchauffe ou de faiblesse veuillez la remplacer immédiatement.



6) CHARGE DE LA RADIO.

Connectez un chargeur spécial à la prise murale puis connectez la prise de charge à l'arrière de la radio. Lorsque la charge est complète débranchez l'appareil. Ne pas utiliser de piles alcalines sèches (Chargeur et câble de charge disponible en option)



Installez chaque pile 1.5V (AA) dans la radio et refermez le couvercle
Etronix pulse EX2 sport 2 voies 2.4G à volant

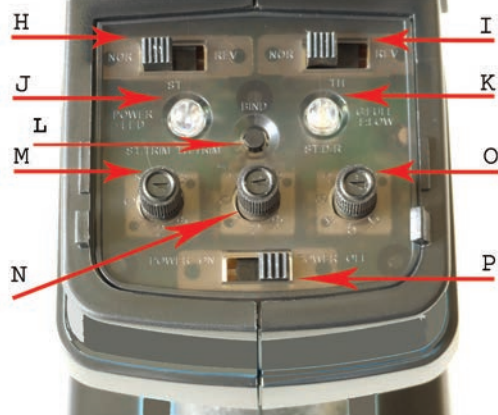
7) CARACTERISTIQUES

Nombre de Voies :	2
Fréquences :	2.4GHz
Puissance d'émission :	2dbm
Type :	Digital
Alimentation :	12V (8* 1.5AA)
Voltage d'alerte :	9V
Port de charge :	5mm (chargeur non inclus)
Port DSC :	3.5mm (option : pour une adaptation USB)
Antenne :	120 mm
Poids :	328 g
Taille :	159*99*315 mm
Couleur :	Noire
Certification :	CE, FCC



8) KEY TO TRANSMITTER FEATURES.

- a) Antenne pliable et rotative
- b) Volant
- c) gâchette de gaz
- d) cache de protection des réglages.
- e) Cache Batterie
- f) Prise DSC (pour simulateur/ cordon USB non fournit)
- g) Port de charge
- h) bouton d'inversion de la direction
- i) Bouton d'inversion des Gaz
- j) Lumière de voltage (rouge)
- k) Lumière de voltage (vert)
- l) Bouton de bind (couplage récepteur / radio)
- m) Trim de direction
- n) Trim de gaz
- o) bouton de limitation de débattement de direction.



9) FONCTIONS DE LA RADIO.

Dépliez l'antenne de la radio (A) pour une portée maximum. Notez que l'antenne est mobile pour vous assurez un stockage facile.



L'antenne se plie pour un meilleur stockage. Mais elle se déploie et est positionnable pour maximiser la portée de la radio

La direction (B) est sur la voie N 1, si vous tournez le volant dans le sens antihoraire la voiture doit tourner les roue vers la gauche et vise versa. (La voiture se regarde dans le sens de la marche) Si ce n'est pas le cas, inversez la direction à l'aide du bouton (H)

Les gaz/frein sont sur la voie 2 ; lorsque vous ramenez la gâchette vers





Quand la gâchette de gaz est au neutre, le modèle doit être immobile. Si ce n'est pas le cas ajustez avec le trim de Gaz (N).



Ramenez la gâchette vers vous la voiture doit accélérer et vice versa, si ce n'est pas le cas utilisez le bouton (I).



Poussez la gâchette la voiture doit freiner puis reculer et vice versa, si ce n'est pas le cas utilisez le bouton (I).

vous, la voiture doit accélérer et vice versa, si ce n'est pas le cas utilisez le bouton (I).

Ouvrez le couvercle (D) vous trouverez de nombreux réglages utiles, poussez l'interrupteur vers la gauche sur la position ON, les LED Rouge et Verte indiquent le niveau des batteries.

Si les batteries sont vieilles et passent en dessous de 9V la LED verte clignote et vous informe que la portée va être limitée, vous



risquez de perdre le contrôle de votre modèle. Changez ou rechargez vos batteries. Si votre modèle n'avance pas bien droit ajustez la direction à l'aide du trim de direction (M) si votre modèle ne reste pas en place alors que la gâchette est au neutre ajustez avec la trim de gaz (N).

Le bouton (o) contrôle le débattement total des du servo de direction. Vérifiez et ajustez la direction pour vous assurer que le servo ne force pas en position maximum. De plus si le véhicule semble tourner trop violemment pour vous, vous pouvez vous servir de ce réglage pour calmer la réaction du modèle en réduisant le rayon de braquage de la voiture.

Si le servo est correctement connecté à la réception mais que la voiture ne tourne pas. Vérifiez les branchements mais vérifiez aussi que le bouton (O) n'est pas mis à 0.

10) CARACTERISTIQUES DU RECEPTEUR.

Nombre de voies :	3
Failsafe (sécurité) :	réglage de la position de sécurité
Fréquence :	2.4G
Modulation :	GFSK
Sensibilité :	1024
Sensibilité du récepteur :	100 dbm
Alimentation :	de 4.5 à 6 V
Poids :	5 G
Antenne :	176 mm
Taille :	37.6*22.3*13 mm
Couleur:	noire
Certification :	CE, FCC

11) INSTALLATION DU RECEPTEUR .

Le récepteur doit être monté correctement à plat sur votre voiture. Si possible dans un boîtier le protégeant de l'humidité, des projections et de la poussière. Installez l'antenne aussi loin que possible de tout appareil électronique ou pièce en métal, avec au moins la dernière moitié du fil d'antenne dans un tube d'antenne positionné à la verticale pour maximiser la portée. Pour les modèles alimentés à l'essence, reliez la batterie au récepteur (en respectant la polarité) dans la prise marquée "VCC". Pour les véhicules électriques équipés d'un variateur, alimentez la radio (via le BEC). Branchez le variateur sur le canal 2. Le troisième canal n'est pas utilisé sur cette radio. La 3ème voie sert au bind (couplage récepteur/ radio) ; après le couplage cette voie peut être utilisée pour alimenter un ventilateur ou un transpondeur personnel (puce de comptage pour compétition).



12) COUPLER LA RECEPTEUR ET LA RADIO (BIND)

Pour vous assurer qu'une seule radio puisse contrôler votre récepteur vous devez les coupler ensemble. Le couplage est aussi appelé « bind ». Après cette opération le tout communiquera ensemble grâce à un code commun. Il y a un cordon « bind » fourni avec le récepteur, veuillez l'insérer dans la troisième voie du récepteur avant de le mettre sous tension. La LED rouge sur le récepteur va commencer à clignoter pour vous signaler que l'opération de « bind » est en cours. Enfoncez maintenant le bouton « bind » de la radio (L) avant d'allumer celle-ci.

La LED verte sur la radio va clignoter ; la LED rouge du récepteur va s'arrêter puis se rallumer et se stabiliser ce qui signifie que l'opération de bind s'est terminée correctement. Avant de rouler avec le modèle éteignez la radio et le récepteur, retirez le cordon « bind » pour terminer l'opération. Vous pouvez maintenant rallumer votre modèle normalement (Radio en premier puis la réception) si la LED rouge ne se fixe pas cela signifie que l'opération de Bind a échoué. Dans ce cas veuillez recommencer l'opération de bind depuis le début. SI C'EST votre première utilisation, rappelez vous que vous devez contrôler l'ajustement des neutres et les corriger si besoin. Il est aussi recommandé de régler la Failsafe (position de sécurité).

13) REGLAGE DU FAIL SAFE (POSITION DE SECURITE).

Ce récepteur Etronix intègre un système de protection appelé fail safe. Si le modèle va au-delà des limites du signal ou si celui-ci est interrompu, le dispositif de sécurité (fail safe) met automatiquement les gaz (voie 2) à une position prédéfinie à condition que le récepteur soit toujours alimenté.



Maintenez enfoncé le bouton "Bind" avant de mettre sous tension votre radio.



Quand vous avez allumé votre radio vous pouvez relâcher le bouton "bind", la LED verte va se mettre à clignoter pour vous indiquer que l'opération de couplage est en cours.

Veuillez mettre en place le dispositif de sécurité avant la première utilisation. Allumez la radio puis alimentez le récepteur. Un pointeur est fourni (sur la prise de Bind), ce pointeur doit être utilisé pour maintenir le bouton fail safe intégré sur le récepteur pendant trois secondes jusqu'à ce que la LED rouge clignote plusieurs fois pour indiquer la réussite du réglage de la position de sécurité. (La position de sécurité définie est celle de la gâchette lors que vous enfoncez le bouton fail safe)

Maintenant, chaque fois que le récepteur ne reçoit pas de signal il corrigera seule la position des Gaz. Pour tester le dispositif de sécurité, allumez votre modèle, les roues en l'air appliquer un peu de gaz puis éteignez la radio. Rapidement, le servo de gaz (ou régulateur de vitesse) devrait s'être repositionné à la position de sécurité. On définit généralement la position de sécurité au neutre de sorte qu'en cas de perte de signal le véhicule ralentisse doucement puis s'arrête. Remarque: - si le récepteur est à nouveau couplé à l'émetteur pour une raison quelconque, la position de sécurité est perdue si elle devra être remise à zéro à nouveau.

Merci d'avoir choisi Etronix.

L'Utilisation des avantages de la technologie 2.4GHz vous libère des interférences et des problèmes des radios à quartz. Utilisée correctement et

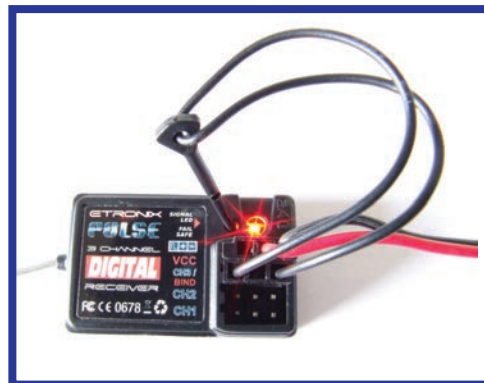
en observant les informations contenues dans ce manuel, nous sommes sur que la radio Pulse EX2 Sport vous donnera plaisir et performance.



Sauf si votre modèle possède un variateur avec BEC alimentez votre récepteur par la voie 2. Si c'est pack de récepteur qui alimente le récepteur, il doit être branché dans la prise VCC en prenant soin de vérifier la polarité.



Pour coupler votre récepteur et votre radio installez le cordon bind sur la voie Bind avant d'allumer votre récepteur. Allumez la radio en maintenant enfoncé le bouton bind, quand la LED du récepteur se stabilise la procédure est terminée. Eteignez l'ensemble et enlevez le cordon Bind, votre ensemble est prêt à fonctionner.



Quand la procédure de Bind est terminée vous pouvez configurer la position de sécurité en enfonçant le bouton Failsafe avec le pointeur.



En route

Dépliez l'antenne passez sur ON la radio, tenez la voiture les roues en l'air, connectez les batteries puis allumez la voiture. Testez la voiture les roues en l'air pour vous assurer de son bon fonctionnement puis poser la voiture au sol et testez doucement son fonctionnement. Si la voiture ne va pas droit ajustez le trim de direction. Lors de la première utilisation accélérez doucement pour vous familiariser avec l'utilisation de la voiture.

S'IL VOUS PLAÎT NOTE

IMPORTANT : Veuillez noter que ce véhicule n'est pas étanche et ne doit pas être exécuté dans des conditions mouillées ou humides où l'humidité pourrait pénétrer dans l'électronique.

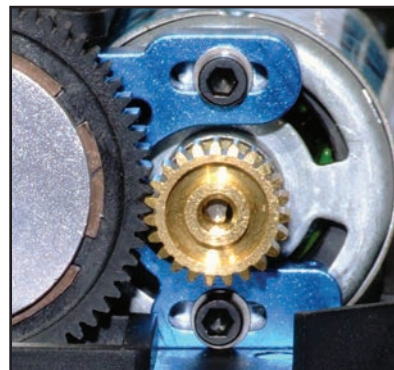
Arrêt du modèle

Eteignez l'interrupteur du récepteur (voiture), éteignez ensuite l'interrupteur de la radio-commande puis repliez l'antenne. Débranchez ensuite les batteries et retirez celles-ci de la voiture.

Laissez les batteries refroidir avant de les recharger. Si vous possédez une seconde batterie déjà chargée, laissez le véhicule refroidir quelques minutes avant d'installer cette deuxième batterie.

Entretien.

Vérifiez souvent que des vis ne sont pas absentes ou dévissées. Utilisez du frein filet pour tout remplacement de vis dans du métal. Vérifiez que les pièces en rotation sont bien libres (herbe, pierre, etc.). Si ces pièces ne sont pas libres, cela peut les endommager ou encore user le moteur ou le variateur. Enlevez les roues et vérifiez que rien ne s'est glissé derrière l'hexagone de roue et n'empêche une bonne liberté de la transmission. Si le moteur bouge ou est enlevé pour entretien/échange, vous devez refaire le réglage de l'entre-dents. Pour cela, dévissez les vis du moteur et bougez-le jusqu'à avoir un petit jeu fonctionnel entre le pignon moteur et la couronne. Si ce réglage est mal fait, la transmission peut être bruyante mais aussi s'endommager. Les amortisseurs vont s'user plus vite si vous roulez dans des conditions poussiéreuses, remplacez l'huile ainsi que les joints pour conserver un bon amortissement.



Solutions aux problèmes:

Durée de roulage très courte:	Vitesse lente:	Le moteur ou le variateur surchauffe:	Le moteur tourne mais la voiture n'avance pas:	Une portée courte ou aucun contrôle de la voiture:
Les batteries sont endommagées ou mal chargées.	Le moteur est sale ou les charbons usés.	La transmission n'est pas libre	La transmission est abîmée.	Les piles de la télécommande sont vides, les batteries de la voiture sont vides, l'antenne n'est pas dépliée, un fil est débranché, l'électronique est endommagée.
Le moteur est sale ou les charbons usés.		Le moteur est endommagé.	Le slipper est desserré, un cardant est cassé ou manquant.	

Garantie

De part la nature de ce produit et l'utilisation potentiel, FTX garanti qu'il n'a pas défaut lorsque le modèle est neuf. FTX s'engage à réparer ou remplacer les composants défectueux gratuitement dans un délai de 30 jours à compter de la date d'achat. Cette garantie ne couvre pas l'usure normale, l'accident ou l'impact, les modifications, les dégâts des eaux (appareil n'étant pas étanche) le manque d'entretien ou de dommages causés par une mauvaise utilisation. La preuve de la date d'achat sera nécessaire lors des réclamations de garantie.

Instructions pour la mise au rebut.

Ce produit ne doit pas être jeté avec les autres déchets. L'utilisateur doit le déposer dans un point de collecte et de recyclage des déchets. Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets, s'il vous plaît contacter votre municipalité, ou bien où vous avez acheté le produit.



UTILISATION DE LA BATTERIE:

Toujours refroidir une batterie après son utilisation

Toujours inspecter une batterie avant de la charger (Tout fil dénudé, fissure dans la gaine thermo-rétractable ou fuite est un signe de mauvaise utilisation de la batterie)

Ne jamais essayer de charger une batterie présentant des signes de faiblesse.

Ne jamais démonter une batterie ou couper les fils de connexion.

Si les fils de connexion deviennent très chauds, c'est qu'il y a probablement un problème avec votre modèle, variateur de vitesse ou moteur. Trouvez et corrigez le problème avant de remplacer la batterie et de réessayez. Ne jamais charger la batterie sans surveillance.

Toujours charger loin de produits inflammables et sur une surface non inflammable (en cas où la batterie deviendrait très chaude).

S'IL VOUS PLAÎT SE REFERER A LA MANIPULATION DETAILLÉE DES BATTERIES LIPO A L'ARRIERE DES INSTRUCTIONS

BATTERIE LIPO – CONSIGNES DE SECURITE ET DE MANUTENTION POUR L'UTILISATEUR.

Lire toutes les consignes de sécurité avant de charger ou d'utiliser vos batteries la première fois.

Les batteries LiPo requiert une charge et une attention totalement différente des batteries NiCd ou NiMh. Une utilisation abusive peut provoquer un incendie, des blessures et/ou des dommages à la propriété. L'acheteur assume toute la responsabilité et le risque associé à l'utilisation de batteries Lithium-Polymer (LiPo). Retourner immédiatement la batterie non utilisée si vous n'êtes pas d'accord avec ces termes.

Directives et avertissements généraux :

1. Utiliser un chargeur spécifique pour Lithium Polymer ! Ne pas utiliser un chargeur pour NiCd ou NiMh.
2. Ne JAMAIS charger sans attention. Toujours charger dans un sac de charge ou une boîte en métal avec un couvercle et loin de matériaux inflammables.
3. Durant le processus de charge surveiller que les cellules ne gonflent pas et ne sont pas ballonnées. Si cela arrive déconnecter immédiatement le chargeur et placer les batteries dans un lieu ignifugé pendant 15 minutes. NE PAS TENTER DE RECHARGER CES BATTERIES.
4. Un court-circuit peut causer une décharge rapide avec de forts courants. Eviter les court-circuits, et soyez conscients que vos bijoux peuvent en provoquer.
5. Toute batterie Lithium Polymer impliquée dans un accident doit être retirée et observée dans un espace ignifugé pendant 15 minutes avant de continuer à l'utiliser ou la charger.
6. Si vous re-câblez la batterie, re-câbler les fils un à la fois. Ne pas couper les deux fils. Ne pas court-circuiter sur vos outils.
7. Ne pas exposer vos batteries pendant de longues périodes au soleil.
8. Ne pas tenter d'altérer ou d'ouvrir le boîtier LiPo. La coque est une protection contre les gonflements possibles de la batterie.

Avant la charge:

Inspecter visuellement la batterie, fils, connecteurs, si la gaine thermo rétractable n'est pas endommagée, un gonflement ou tout autre dommage. Ne pas charger le pack s'il est endommagé.

Processus de charge:

1. NE JAMAIS charger sans attention.
2. Charger en dehors d'en endroit contenant des matériaux inflammables et dans un sac LiPo ou une boîte en métal avec un couvercle.
3. Laisser refroidir le pack avant de le charger.
4. Utiliser l'étiquette de la batterie pour régler la tension et le nombre de cellule sur le chargeur.
5. NE pas charger à plus de 5C. (Exemple, charger un pack de 1000mAh à 5A MAX) En cas d'élimination d'une batterie procéder comme suit
Immerger la batterie dans un container remplis avec environ 10litres d'eau salée (une tasse de sel pour 10L). Laisser la batterie immerger pendant 2 semaines, cela permettra de décharger la batterie lentement et sûrement jusqu'à ce que le voltage soit à zéro ce qui permettra d'éliminer tout risque de réaction chimique.
Il peut ensuite être déposé dans un bac de recyclage.

Garantie

En raison de la nature de ce produit et des garanties FTX d'utilisation potentielle, il est exempt de défauts matériels et de fabrication quand il est neuf. FTX pourra remplacer ou réparer les pièces défectueuses à sa seule convenance dans un délai de 30 jours suivant l'achat. Cette garantie ne couvre pas une usure normale, casse ou choc du à une chute, modifications, dommage dû à l'eau si totalement immerge, et tout dommage dus à une mauvaise utilisation.

Une preuve d'achat est nécessaire pour toute action liée à cette garantie.

Instructions pour destruction

Notes sur protection environnementale & WEEE

Les symboles croisés présentés ici, qui peuvent être trouvés sur le produit lui-même, dans les instructions d'utilisation ou sur l'emballage, sont en conformité avec la directive Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). Des marquages individuels indiquent quels matériaux peuvent être recyclés et réutilisés. Vous pouvez grandement contribuer à la protection de notre environnement commun en réutilisant ce produit, en recyclant certains de ses composants même pour d'autres applications dans d'autres domaines.

Quand ce produit arrive en fin de vie, vous ne devez pas le jeter dans votre poubelle domestique. Beaucoup de composants ne peuvent pas être recyclés ou réparés. Recycler permet de sauvegarder les ressources naturelles et réduit aussi les impacts environnementaux qui sont liés à l'envoi de produits électriques à la décharge. La méthode correcte est de déposer dans un point de collecte vos batterie usagées vous pouvez en trouver un près de chez vous ici : <http://www.pratique.fr/recyclage-piles-jeter-piles-usagees.html>.

Alternativement FTX propose à ses clients un retour gratuit pour tout achat d'un nouveau produit électrique ou électronique de la marque. Par exemple, si achète une nouvelle radio chez nous ou un revendeur, nous accepterons son ancienne radio pour la recycler. Les clients peuvent nous retourner leur vieux WEEE sous 28 jours suivant l'achat de leur nouveau produit.



CML DISTRIBUTION, SAXON HOUSE, SAXON BUSINESS PARK,
HANBURY ROAD, BROMSGROVE, B60 4AD.

WEE/GB4215VX



OUTLAW



www.ftx-rc.com



FTX is an exclusive brand of CML Distribution, Saxon House, Saxon Business Park,
Hanbury Road, Bromsgrove, Worcestershire, B60 4AD England.
E-mail: info@ftx-rc.com