



**INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG**



INSTRUCTION MANUAL · ENGLISH

Warnings	3
Limited Warranty	4
Connections	6
Motor Connection	6
Battery Connection	7
ESC Power Switch	7
ESC Calibration	7
Programming your ESC	9
Available Parameters and default settings	10
Features	11
Status LED Function	11
Audio Warning Tones	11
ESC Parameters Setup	12
Adjustable Parameters	13
1. Running Mode	13
2. Drag Brake Force	14
3. Low Voltage Cut-off	14
4. Start mode "punch"	15
5. Max Brake Force	15
6. Max Reverse Force	15
7. Initial Brake Force (minimum brake)	15
8. Neutral Range	16
9. Timing	16
12. Motor Rotation Direction	16
13. LiPO Cells	16
14. BEC Voltage	17
Restore Default Settings	17
Program Box	17
PC Software	18
Setting Profiles	18



WARNINGS

Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not attempt disassembly, use with incompatible components or augment product in any way. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

- Do not use in damp conditions or expose to water.
- Always use only compatible batteries.
- Always power off the ESC when not in use.
- Always disconnect the battery when not in use.
- The ESC will become hot during use, be careful before touching or handling it.

Failure to exercise caution while using this product could result in product malfunction, electrical issues, excessive heat, FIRE, and ultimately injury and property damage.

Not for children under 14 years. This is not a toy.

LIMITED WARRANTY

.....

Team Orion warrants to the original purchaser that the product purchased is free from defects in materials and workmanship at the date of purchase. Team Orion reserves the right to change or modify this warranty without notice and disclaims all other warranties, express or implied. This warranty is limited to the original purchaser and is not transferable. Replacement as provided under this warranty is the exclusive remedy of the purchaser. This warranty covers only the products purchased from an authorized dealer. Third party transactions are not covered by this warranty. Proof of purchase is required for warranty claims. Team Orion makes no warranty or representation, express or implied, about non infringement, merchantability or fitness for a particular purpose of the product. The purchaser acknowledges that they alone have determined that the product will suitably meet the requirements of the purchaser's intended use.

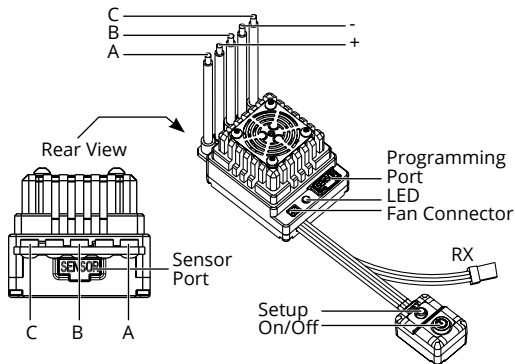
Team Orion's sole obligation hereunder shall be that it will, at its option, repair or replace any product determined by Team Orion to be defective in the event of a defect, this is the purchaser's exclusive remedy. Replacement decisions are at Team Orion's sole discretion. This warranty does not cover cosmetic damage or damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or modification of or to any part of the product. This warranty does not cover damage due to improper installation, operation, maintenance or attempted repair by anyone.

Team Orion will not be liable for special, indirect or consequential damages, loss of profits or production or commercial loss in any way connected with the product, whether claim is based in contract, warranty, negligence, or strict liability. Further, in no event shall the liability of Team Orion exceed the individual price of the product on which liability is asserted. As Team Orion has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly the user accepts all resulting liability. If you as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of this product, you are advised to return this product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

Instructions for disposal of WEEE by users in the European Union

This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collections point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.

CONNECTIONS



MOTOR CONNECTION

Sensorless brushless motors

If the motor spins in the wrong direction, you can reverse two of the motor wires or change setting #12

Sensor brushless motors

You must respect the ABC wire order and use a separate sensor wire. Use setting #12 to change the motor rotation direction.

WARNING! If you do not respect the ABC wire order, the motor will not spin and you risk damaging the ESC.

BATTERY CONNECTION

This ESC is designed for use with 2S (7.4V) to 4S (14.8V) LiPo batteries. Use of other types of batteries is not recommended and may cause damage to the ESC. Only use batteries equipped with compatible connectors. Using adapters may create extra electrical resistance and cause damage to the ESC.

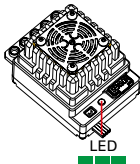
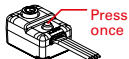
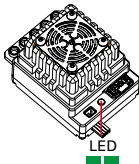
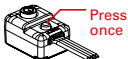
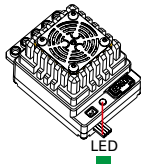
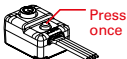
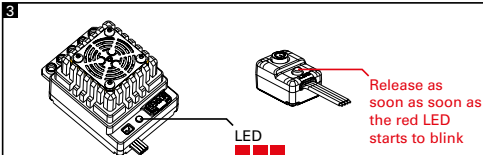
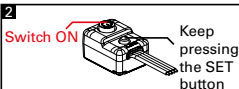
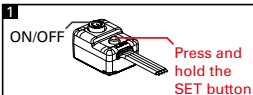
ESC POWER SWITCH

The ESC switch is equipped with two buttons. The bigger LED backlit button is used to power ON or OFF the ESC and the smaller button is used for calibration/setup.

ESC CALIBRATION

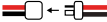
The ESC must be calibrated to your transmitter inputs. Reset all settings inside the transmitter before the calibration.

- A. Switch your transmitter ON.
- B. Press and hold the setup button, then power ON the ESC. Release the setup button as soon as the red LED on the ESC starts to flash.
- C. Calibrate the throttle points by pressing the setup button once after each step.
 1. Neutral point (1 flash)
 2. Full throttle (2 flashes)
 3. Full brakes/reverse (3 flashes)
- D. The motor will run 3 seconds after the last step is completed.



PROGRAMMING YOUR ESC

1



Connect the battery

Switch ON



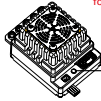
Enter Programming Mode

OR Reset to factory default settings

2



Press the SET button for 1s



LED blinks



2



Press the SET button for 5s

Select the parameter you wish to modify

3



Press the SET button 1 time to select the 1st parameter...

LED blinks 1 time



3



...press the SET button 2 times to select the 2nd parameter etc.

LED blinks 2 times



4



Press the SET button for 3s to modify the setting of the parameter

5



Use the SET button to change the setting of the parameter.

Press 1 time	Press 2 times etc.
	
LED blinks 1 time	LED blinks 2 times

6



Press the SET button for 3s to save the new setting

7

Switch OFF ESC to complete the procedure



AVAILABLE PARAMETERS AND DEFAULT SETTINGS

Parameter (indicated by green LED ■)		Setting (indicated by red LED ■)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Standard Parameters (adjustable with the ESC setup button)										
1	Running Mode	Forward with Brake	Forward/Reverse with Brake	Forward with Brake (Sensor)	Forward/Reverse with Brake (Sensor)					
2	Drag Brake Force	-2%	-1%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	Custom 1-100%
3	Low Voltage Cut-Off Threshold	0	2.8V/Cell	3.0V/Cell	3.2V/Cell	Custom 3.5-12.6V				
4	Start Mode (Punch)	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Level 7	Level 8	Level 9
5	Max Brake Force	12.5%	25%	37.5%	50%	62.5%	75%	87.5%	100%	Disable
6	Max Reverse Force	12.5%	25%							
7	Initial Brake Force	Drag Brake Force	0%	5%	10%					
8	Neutral Range	6% (Narrow)	9% (Normal)	12% (Wide)						
9	Timing	0.00°	3.75°	7.50°	11.25°	15.00°	18.75°	22.50°	26.25°	
12	Motor Rotation Direction	CCW	CW							
13	LiPO Cells	Auto	2S 7.4V	3S 11.1V	4S 14.8V					
14	BEC Voltage	6V	7.2V							

Setting Profiles:

■ Default settings

Only available with program box, see page 18:

■ For high traction tracks

■ For low traction tracks

Thank you for purchasing a Team Orion Brushless ESC. This ESC features the latest brushless technologies. Our World Championship winning development team has spent countless hours developing this ESC so that you can experience ultimate performance. Please read these instructions thoroughly before using the ESC.

FEATURES

- Designed for on-road and off-road 1/8 scale cars
- 6V or 7.2V adjustable BEC for more servo performance
- Works with sensor and sensorless motors
- New case design with improved cooling system
- Highly customizable software
- Easy set-up via the setup button or optional digital program box

STATUS LED FUNCTION

- When you power on the ESC, the green LED flashes according to the number of cells of the battery (4 cells = 4 flashes / 4 beep tones).
- In the neutral position, no LED are lit
- The red LED lights when the throttle is moved
- The green and red LED flashing indicates a sensor error

AUDIO WARNING TONES

1. Input voltage: as it is powered on the ESC checks the input voltage and emits a number of beep tones according to the number of battery cells detected (4 cells = 4 beep tones). If an issue is detected, the ESC emits two beep tones

repeatedly with a 1 second pause (xx-xx-xx).

2. Radio signal issue: as it is powered on and the ESC checks the radio signal input. If an issue is detected, the ESC emits one beep tone repeatedly with a 2 second pause (x-x-x).

ESC PARAMETERS SETUP

You can adjust several parameters by using the setup button located on the switch or by using the optional program box (ORI65153). The green flashing LED indicates the parameter and the red flashing LED indicates the setting value.

To setup custom parameter settings the optional program box and PC software are required.

How to modify the parameters settings using the setup button located on the switch.

- A. Power on the ESC.
- B. Press and hold the setup button until the green LED starts flashing and then release the setup button (holding the setup button for 5 seconds will restore the ESC to factory defaults).
- C. Press the setup button once more.
- D. The green LED starts flashing repeatedly, indicating the currently selected parameter. One flash = parameter 1, two flashes = parameter 2 and so on. Press the button to switch between the different available parameters.
- E. To change the setting of the actual parameter, press and hold the setup button until the LED starts flashing red.
- F. The red LED flashes indicating the actual setting. One

flash = setting 1, two flashes = setting 2 and so on. Press the button to switch between the different available settings.

- G. Press and hold the setup button for 3 seconds to save the modification.
- H. Power the ESC off and back on to make the parameter change effective.

Note: you can only change one setting at a time, after each modification you need to power the ESC off and back on to make the parameter change effective and be able to modify another parameter.

ADJUSTABLE PARAMETERS

1. Running Mode

You can enable or disable the reverse function. There are also separate sensorless and sensor modes. The ESC drives the motor differently depending on whether the sensor or sensorless mode is selected.

“Forward Only with Brake” this mode is meant for competition use. In this mode the car can go forward and brake, there is no reverse.

“Forward/Reverse with Brake” this is the basic all-around mode. In this mode the car can go forward and reverse and can also brake. When you move the throttle to the reverse position while the car is moving forward, brakes are applied until the car stops, reverse cannot engage while the car is moving. To engage reverse, once the car has stopped, release the brakes and move the throttle to the reverse position again. While braking or in reverse, if the throttle

is moved to the forward position, the car will immediately accelerate forward.

- › **Setting 1 and 2 for sensorless motors**
- › **Setting 3 and 4 for sensor motors**

2. Drag Brake Force

This parameter sets the amount of brake automatically applied when the throttle returns to the neutral position. This simulates the engine braking effect of a real car.

Note: some 1/8 brushless motors may have a lot of “auto-brake” due to their construction. In that case, -1% and -2% setting can help to reduce the auto-brake effect.

Warning! Stronger brakes will also result in higher ESC and motor running temperature. Check the motor and ESC temperature and adjust the parameter to keep temperature within safe limits.

- › **Setting value from -2% to 10% or custom setting**

3. Low Voltage Cut-off

This function helps to prevent battery over-discharge. If the battery voltage becomes lower than the threshold for 2 seconds, the ESC power output is first reduced and then shut-off. When the system activates, the red LED flashes twice repeatedly. The cutoff threshold is based on this individual cell voltage setting and the number of cells auto-detected or adjusted by the user (setting #13).

Note: if you use a custom value, the setting is for the total battery voltage, not single cells voltage!

Warning! A low setting can damage your battery!

- › **Setting value 0 (no cut-off) to 3.2V/cell or custom setting**

4. Start mode "punch"

This parameter sets the initial throttle punch when the car accelerates. Level 1 gives a very soft initial acceleration and level 9 gives a very strong initial acceleration. **Warning!** Stronger acceleration will also result in higher ESC and motor running temperature. Check the motor and ESC temperature and adjust the parameter to keep temperature within safe limits.

› **Setting value from 1 to 9**

5. Max Brake Force

This parameter sets the maximum braking force. A higher value provides stronger braking, but it also causes extra stress to the ESC and motor.

Warning! Stronger brakes will also result in higher ESC and motor running temperature. Check the motor and ESC temperature and adjust the parameter to keep temperature within safe limits.

› **Setting value from 12.5% to 100%**

6. Max Reverse Force

This parameter sets the maximum power when travelling in reverse.

› **Setting value from 12.5% to 25%**

7. Initial Brake Force (minimum brake)

This parameter sets the minimum amount of braking power when the brakes engage. A higher value will give stronger brakes but can also cause loss of control and extra stress on the motor/ESC.

› **Setting value from drag brake value to 25%**

8. Neutral Range

This parameter sets the throttle sensitivity around the neutral point. A higher value means that the throttle will have to be moved further for the car to move forward, backward or brake.

› **Setting value from 6% to 12%**

9. Timing

This parameter sets the motor drive current timing. A lower value decreases performance but increases efficiency and run time, a higher value increase performance but lowers efficiency and run time. **Warning!** Higher timing values cause the motor and/or ESC to run hotter. If the motor and/or ESC overheat, they can become damaged. **USE WITH CAUTION!**

› **Setting value from 0° to 26.25°**

12. Motor Rotation Direction

This parameter sets the motor rotation direction. **Note:** with sensorless motors you can also reverse two of the three motor wires to change the motor rotation direction. With sensored motors you must respect the ABC wire order and use this setting to change the motor rotation direction.

› **Setting value CW or CCW**

13. LiPo Cells

This parameter sets the number of cells (battery voltage) of your battery. The ESC uses this setting in combination with the low voltage cut-off setting (setting#3) to prevent battery over-discharge and potential damage.

› **Setting value Auto or 2-3-4S LiPo**

14. BEC Voltage

This parameter sets the voltage output of the ESC BEC system that powers the electronics in your car. **WARNING!** Using 7.2V will increase the servo performance but requires compatible electronics (regular electronics only work with 6V). Using 7.2V with 6V electronics can damage them.

› **Setting value 6V or 7.2V**

RESTORE DEFAULT SETTINGS

.....

With the ESC powered ON and the throttle in the neutral position, press and hold the "SET" key for 5 seconds, the red and green LED will flash simultaneously indicating that the parameters have been reset to the factory default values.

PROGRAM BOX

.....

The optional program box (ORI65153) allows you to modify all of the ESC parameters and to modify/update the ESC firmware (via the PC software). It is the ideal way to adjust your ESC.

- The program box is required to use the the PC software.
- The program box firmware is independent from the ESC firmware. You may need to update the program box or ESC firmware via the PC software so that they can work together.

Note: connect the program box to the ESC using the ESC top sensor connector and the special sensor adapter.

PC SOFTWARE

The PC computer software is used to modify the ESC settings and update/modify the ESC or program box firmware.

- You can download the PC software for free from our website www.teamorion.com/R10-downloads.html
- The program box is required to connect your ESC to the computer/PC software.
- The PC software allows you to update/modify your program box and ESC firmware.
- The PC software allows you to modify all of the ESC settings (as with the program box).
- The PC software currently only works with the Windows operating system.

SETTING PROFILES

The ESC can store 3 different setting profiles, which means that you can have three sets of different settings stored inside the ESC's memory. To be able to access this function, you need to use the optional program box.

There are three factory preset profiles:

Profile #1 Standard use

Profile #2 High grip conditions

Profile #3 Low grip conditions

Notes

[illegible]

BEDIENUNGSANLEITUNG · DEUTSCH

Warnungen	21
Garantie	22
Anschlüsse	24
Akku-Anschluss	25
Regler Ein/aus-Schalter	25
Regler-Kalibrierung.....	25
Regler programmieren	27
Verfügbare Einstellungen und Standardwerte	28
Eigenschaften	29
Funktion der Status-LED	29
Warntöne	29
Regler-Einstellungen.....	30
Verfügbare Einstellungen	31
1. Betriebsmodus / "Blinky" Modus.....	31
2. Automatik-Bremse	32
3. Akku-Abschaltspannung.....	32
4. Startmodus "Punch"	33
5. Maximale Bremskraft	33
6. Maximale Rückwärts-Leistung.....	33
7. Minimalbremskraft	34
8. Neutral-Bereich	34
9. Timing	34
12. Drehrichtung des Motors.....	34
13. LiPO Cells	35
14. BEC Voltage	35
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	35
Programmierbox.....	36
PC-Software	36
Einstellungsprofile.....	37



WARNUNGEN

Lesen Sie die Anleitung vor dem Gebrauch vollständig durch, damit Sie alle Eigenschaften des Produkts verstehen. Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Versuchen Sie nicht das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise abzuändern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann.

- Kontakt mit Wasser und Feuchtigkeit vermeiden
- Nur mit kompatiblen Akkus verwenden
- Den Regler immer ausschalten, wenn nicht in Gebrauch
- Akku-Verbindung trennen, wenn nicht in Gebrauch
- Der Regler wird im Gebrauch heiss. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie ihn berühren.

Unaufmerksamkeit oder falscher Gebrauch des Produktes kann zu Fehlfunktionen, elektrischen Störungen, große Hitzeentwicklung, FEUER, und tödliche Verletzungen und Sachbeschädigungen führen.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

GARANTIE

.....

Team Orion garantiert, dass das Produkt zum Zeitpunkt des Kaufs frei von Material- und Montagefehlern ist. Team Orion behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen. Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Team Orion Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Team Orion übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

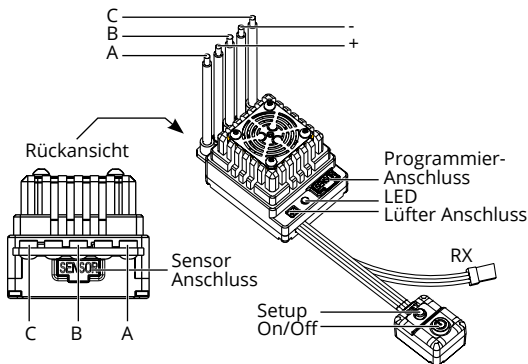
Es liegt ausschließlich im Ermessen von Team Orion, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird. Team Orion behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Team Orion. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Team Orion ausgeführt wurden aus.

Team Orion ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ob ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Team Orion wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinausgehen. Team Orion hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Team Orion übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Anweisungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der EU

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.

ANSCHLÜSSE



Sensorless Brushless Motoren: Wenn der Motor in die falsche Richtung dreht, vertauschen Sie zwei beliebige Anschlusskabel des Motors oder verwenden Sie die Einstellung #12.

Sensor Brushless Motoren: Sie müssen die Reihenfolge A-B-C der Motoranschlusskabel beachten und ein Sensorkabel verwenden. Ändern Sie die Drehrichtung mit der Einstellung #12. **ACHTUNG!** Wenn Sie diese Reihenfolge nicht beachten, dreht der Motor nicht und der Regler kann beschädigt werden!

AKKU-ANSCHLUSS

Der Regler ist für den Gebrauch mit 2S (7.4V) bis 4S (14.8V) Akkus vorgesehen. Der Gebrauch von anderen Akkus wird nicht empfohlen und kann zur Beschädigung des Reglers führen. Verwenden Sie nur die Original-Stecker.

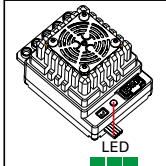
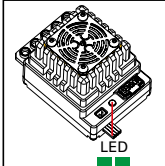
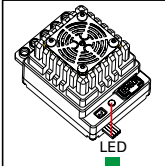
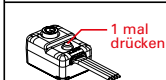
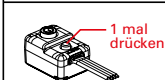
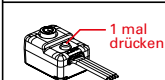
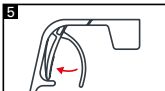
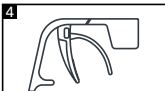
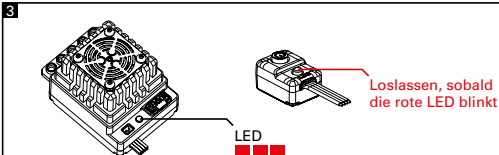
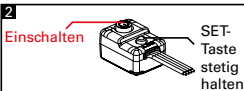
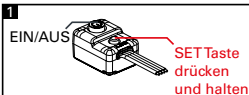
REGLER EIN/AUS-SCHALTER

Der Schalter des Reglers ist mit zwei Tasten ausgestattet. Die grössere, LED beleuchtete Taste ist für das Ein-/Ausschalten, die kleinere Taste für die Kalibrierung und Einstellungen.

REGLER-KALIBRIERUNG

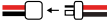
Der Regler muss er auf Ihre Fernsteuerung abgestimmt werden. Zentrieren Sie hierzu alle Trimmer und setzen Sie alle Einstellungen am Sender zurück, bevor Sie mit der Kalibrierung des Reglers beginnen.

- A. Schalten Sie die Fernsteuerung ein.
- B. Drücken und halten Sie die "Setup"-Taste und schalten Sie den Regler ein. Lassen Sie die "Setup"-Taste los, sobald die LED rot blinkt.
- C. Stellen Sie die folgenden Positionen am Sender ein und bestätigen Sie jeweils mit der "Setup"-Taste:
 1. Neutralpunkt (LED blinkt 1 mal)
 2. Vollgas (LED blinkt 2 mal)
 3. Vollbremse/rückwärts (LED blinkt 3 mal)
- D. Der Motor dreht nach dem letzten Schritt während 3 Sekunden. Danach ist der Vorgang abgeschlossen.



REGLER PROGRAMMIEREN

1



Akku einstecken

Einschalten



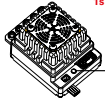
Programmiermodus starten

OR Alle Einstellungen zurücksetzen

2



SET Taste während 1s drücken



LED blinkt

2



SET Taste während 5s drücken

Wählen Sie den Parameter, den Sie ändern möchten

3



Drücken Sie die SET Taste 1 mal, um den ersten Parameter zu wählen...

LED blinkt 1 mal

3



...drücken Sie die SET Taste 2 mal, um den zweiten Parameter zu wählen...

LED blinkt 2 mal

4



Drücken Sie die SET Taste während 3s, um den Parameter zu ändern.

5



Ändern Sie die Einstellung mit der SET Taste.

1 mal drücken 2 mal drücken etc.

LED blinkt 1 mal LED blinkt 2 mal

6



SET Taste während 3s drücken, um die Einstellung zu speichern.

7



Regler ausschalten, um den Vorgang abzuschließen

VERFÜGBARE EINSTELLUNGEN UND STANDARDWERTE

Parameter (grüne LED ■)		Einstellung (rote LED ■)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Standard Parameter (einstellbar mit ein/aus-Schalter)										
1	Fahrmodus	Vorwärts mit Bremse	Vorwärts/ Rückwärts mit Bremse	Vorwärts mit Bremse (Sensor)	Vorwärts/ Rückwärts mit Bremse (Sensor)					
2	Automatik-Bremse	-2%	-1%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	Custom 1-100%
3	Grenzwert Abschaltspannung	0	2.8V/Cell	3.0V/Cell	3.2V/Cell	Custom 3.5-12.6V				
4	Startmodus (Punch)	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Level 7	Level 8	Level 9
5	Maximale Bremsstärke	12.5%	25%	37.5%	50%	62.5%	75%	87.5%	100%	aus
6	Max. Rückwärts Stärke	12.5%	25%							
7	Initial-Bremsstärke	Drag Brake Force	0%	5%	10%					
8	Neutral-Bereich	6% (Narrow)	9% (Normal)	12% (Wide)						
9	Timing	0.00°	3.75°	7.50°	11.25°	15.00°	18.75°	22.50°	26.25°	
12	Motor Drehrichtung	CCW	CW							
13	LiPO Zellen	Auto	2S 7.4V	3S 11.1V	4S 14.8V					
14	BEC Spannung	6V	7.2V							

Einstellungsprofile:

■ Standard-Einstellungen

Nur mit der Programmierbox verfügbar (siehe Seite 37):

■ Für Rennstrecken mit viel Griff

■ Für Rennstrecken mit wenig Griff

Vielen Dank für den Kauf eines Team Orion Brushless Fahrtenreglers. Dieser Fahrtenregler ist mit der aktuellsten Technologie ausgerüstet. Unser Team, das mit zahlreichen Weltmeistertiteln ausgezeichnet worden ist, hat unzählige Teststunden in den Regler investiert, um die höchstmögliche Leistung zu erzielen. Lesen Sie diese Anleitung genau durch, bevor Sie den Regler verwenden.

EIGENSCHAFTEN

- Entwickelt für On-Road und Off-Road 1/8er Fahrzeuge
- 6V oder 7.2V BEC für bessere Servo-Leistung
- Für Sensor und Sensorless Motoren
- Neues Gehäuse Design mit verbesserter Kühlung
- Neue, optimierte Software mit zahlreichen Einstellungen
- Einfache Einstellung mit der Setup-Taste oder Programmierbox

FUNKTION DER STATUS-LED

- Wenn Sie den Regler einschalten, blinkt die LED grün
- In Neutralposition leuchtet keine LED
- Die rote LED leuchtet, wenn der Gas-Knüppel bewegt wird
- Die grüne und rote LED blinken bei einem Sensor-Fehler

WARNTÖNE

Problem mit Eingangsspannung: Der Regler prüft die Eingangsspannung, sobald er eingeschaltet wird. Wenn ein Problem erkannt wird, ertönen wiederholt zwei Signaltöne im Abstand von 1 Sekunde (xx-xx-xx).

Problem mit dem Empfangssignal: Der Regler prüft das

Empfangssignal, sobald er eingeschaltet ist. Falls ein Problem besteht, ertönt wiederholt ein Signalton im Abstand von 2 Sekunden (x-x-x).

REGLER-EINSTELLUNGEN

Sie können Einstellungen mit Hilfe der Setup Taste auf dem Ein-/Aus-Schalter oder mit der optionalen Programmierbox vornehmen (ORI65153). Die grüne LED zeigt den gewählten Parameter und die rote LED den Wert des Parameters.

Benutzerspezifische Werte können nur mit Hilfe der optionalen Programmierbox vorgenommen werden.

Standard-Einstellungen ändern mit Hilfe der Setup Taste auf dem Ein-/Aus-Schalter

1. Schalten Sie den Regler ein
2. Drücken und halten Sie die Setup-Taste, bis die grüne LED zu blinken beginnt. Danach lassen Sie die Taste los (bei Halten der "SET" -Taste während 5 Sekunden wird der Regler auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt)
3. Drücken Sie die Setup-Taste noch einmal.
4. Die grüne LED blinkt wiederholt 1 mal. Dies zeigt an, dass die Einstellung 1 gewählt ist.
5. Um den aktuellen Parameter zu ändern, drücken Sie die Setup -Taste bis die LED rot blinkt.
6. Die rote LED wird nun den Wert der Einstellung anzeigen: blinkt sie 1 mal, so beträgt der Wert 1, blinkt sie 2 mal, beträgt der Wert 2 usw. Drücken Sie die Setup -Taste, um den Wert zu verändern.
7. Wenn Sie den gewünschten Wert eingestellt haben,

drücken und halten Sie die Setup -Taste während 3 Sekunden, um die Änderung zu speichern.

8. Schalten Sie den Regler aus und wieder ein, um die neue Einstellung zu aktivieren.

Bitte beachten: Sie können jeweils nur eine Einstellung verändern. Nach jeder Veränderung muss der Regler ein- und ausgeschaltet werden.

VERFÜGBARE EINSTELLUNGEN

1. Betriebsmodus / "Blinky" Modus

Sie können die Rückwärts-Funktion ein- und ausschalten. Es gibt zudem Sensor- und Sensorless-Modi. Der Regler wird je nach Modus anders geregelt.

"Vorwärts mit Bremse" Dieser Modus ist für den Renneinsatz entwickelt worden. Er weist eine Vorwärts- und eine Bremsfunktion auf, jedoch keinen Rückwärtsgang.

"Vorwärts/Rückwärts mit Bremse" ist der Modus für den Allround-Einsatz. Ihr Fahrzeug kann damit vorwärts und rückwärts fahren. Wenn Sie den Gashebel während der Vorwärtsfahrt auf Rückwärtsposition stellen, bremst das Fahrzeug bis zum Stillstand. Es ist nicht möglich, den Motor rückwärts drehen zu lassen, bevor das Fahrzeug zum Stillstand gekommen ist. Wenn Sie rückwärts fahren wollen, müssen Sie den Gashebel nach der Vollbremsung wieder auf die Neutralposition bewegen, bevor Sie ihn zur Rückwärtsfahrt wieder auf Rückwärtsposition bringen. Wenn Sie bremsen oder rückwärts fahren und danach in eine

Vorwärtsposition übergehen, fährt das Fahrzeug umgehend vorwärts.

- › **Einstellung 1 und 2 für Sensorless-Motoren**
- › **Einstellung 3 und 4 für Sensor-Motoren**

2. Automatik-Bremse

Bremst das Fahrzeug automatisch ab, wenn der Gashebel in die Neutralposition geführt wird. Dies simuliert die Motorbremse eines echten Fahrzeugs. Dies kann zu besserem Einlenkverhalten und besseren Fahrgefühl führen.

Bemerkung: einige 1/8er Brushless-Motoren weisen eine sehr starke Motorbremse auf. Mit den Werten -2% und -1% kann dieser Effekt reduziert werden.

Achtung! Stärkere Bremsen resultieren in höherer Regler- und Motor-Temperatur. Prüfen Sie die Temperatur und nehmen Sie kleine Einstellungsveränderungen vor, um die Temperatur in sicheren Grenzen zu halten.

- › **Einstellungen von -2% bis 10% oder benutzerdefiniert**

3. Akku-Abschaltspannung

Diese Funktion dient dazu, eine Tiefentladung des Akkus zu verhindern. Wenn die Spannung für 2 Sekunden oder mehr unter das eingestellte Limit fällt, wird die Ausgangsleistung zuerst reduziert und danach gestoppt. Die rote LED leuchtet dann wiederholt 2 mal. Das eingestellte Limit ist abhängig von der individuellen Zellspannung von LiPo-Akkus und die eingestellte oder automatisch erkannte Anzahl Zellen des Akkus (Einstellung #13).

Bemerkung: Mit der Programmierbox können Sie beliebige Werte als Abschaltspannung eingeben. Im Gegensatz zu den Standardwerten, die im Regler gespeichert sind, betreffen

die Werte in der Programmierbox die Spannung des gesamten Akkus und nicht der einzelnen Zellen.

Warnung! Ein zu tiefer Wert kann den Akku beschädigen!

› **Von 0 (keine Abschaltung) bis 3.2V/Zelle**

4. Startmodus "Punch"

Diese Einstellung ermöglicht es, die Beschleunigungscharakteristik des Fahrzeugs zu verändern. Level 1 ergibt eine sehr feine Beschleunigung und Level 9 beschleunigt sehr stark aus dem Stand. **Achtung!** Stärkerer Punch resultiert in höherer Regler- und Motor-Temperatur. Prüfen Sie die Temperatur und nehmen Sie kleine Einstellungsveränderungen vor, um die Temperatur in sicheren Grenzen zu halten.

› **Einstellungen von 1 bis 9**

5. Maximale Bremskraft

Diese Einstellung betrifft die maximale Bremskraft des Reglers. Ein höherer Wert führt zu stärkerer Bremskraft. Zu starke Bremskraft kann zum Blockieren der Räder und Kontrollverlust über das Fahrzeug führen.

Achtung! Stärkere Bremsen resultieren in höherer Regler- und Motor-Temperatur. Prüfen Sie die Temperatur und nehmen Sie kleine Einstellungsveränderungen vor, um die Temperatur in sicheren Grenzen zu halten.

› **Einstellungen von 12.5% bis 100%**

6. Maximale Rückwärts-Leistung

Diese Einstellung stellt die maximale Leistung für die Rückwärtsfahrt ein.

› **Einstellungen von 12.5% bis 25%**

7. Minimalbremskraft

Mit dieser Einstellung können Sie die minimale Bremskraft beim Betätigen der Bremse verändern. Ein höherer Wert ergibt stärkere Bremskraft, belastet aber den Regler und Motor stärker und kann zu Kontrollverlust führen.

› **Einstellung von Auto-Bremse bis 25%**

8. Neutral-Bereich

Diese Einstellung betrifft die Empfindlichkeit des Regelverhaltens um den Neutralpunkt. Ein höherer Wert bedeutet, dass der Gashebel mehr bewegt werden muss, um das Fahrzeug vorwärts oder rückwärts zu bewegen oder abzubremesen.

› **Einstellung von 6% bis 12%**

9. Timing

Diese Einstellung beeinflusst das Timing des Motors, womit die Leistung gesteigert werden kann. Ein tieferer Wert führt zu weniger Leistung, erhöht jedoch die Effizienz und Fahrzeit; ein höherer Wert führt zu mehr Leistung, verringert jedoch Effizienz und Fahrzeit. **Achtung!** Höheres Timing resultiert in höherer Regler- und Motor-Temperatur. Motor und/oder Regler können beschädigt werden. **VORSICHTIG VERWENDEN!**

› **Einstellung von 0° bis 26.25°**

12. Drehrichtung des Motors

Mit dieser Einstellung können Sie die Drehrichtung des Motors ändern. Bemerkung: wenn Sie einen Sensorless Motor verwenden, können Sie die Drehrichtung des Motors ändern, indem Sie zwei beliebige Anschlusskabel

vertauschen. Bei Sensormotoren müssen Sie zwingend die Anschlussreihenfolge ABC einhalten und die Drehrichtung mit dieser Einstellung ädern.

- › **Einstellungen CW (im Uhrzeigersinn) oder CCW (gegen den Uhrzeigersinn)**

13. LiPO Cells

Mit dieser Einstellung können Sie manuell die Anzahl Zellen Ihres Akkus erfassen. Der Regler verwendet diese Einstellung zusammen mit der Einstellung #3 (Akku-Abschaltspannung), um eine Tiefentladung des Akkus zu verhindern.

- › **Einstellungen Auto oder 2-3-4S LiPo**

14. BEC Voltage

Damit kann die BEC Ausgangsspannung für der Betrieb der Elektronik im Fahrzeug festgelegt werden. **Achtung:** wenn Sie 7.2V festlegen, wird die Leistung des Servos gesteigert, jedoch müssen Sie kompatible Elektronik verwenden (Standard Elektronik funktioniert nur mit 6V). 7.2V Elektronik kann mit 6V beschädigt werden.

- › **Einstellungen 6V oder 7.2V (Standard: 6V)**

AUF WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

Drücken und halten Sie die "SET"-Taste während 5 Sekunden (Regler eingeschaltet, Gashebel in Neutralposition): die rote und grüne LED werden gleichzeitig blinken, sobald alle Werte auf die Werkseinstellung zurückgesetzt worden sind.

PROGRAMMIERBOX

Die optionale Programmierbox erlaubt es, die Einstellungen Ihres Reglers zu ändern, sowie die Firmware zu aktualisieren (mit Hilfe der PC-Software).

- Die Programmierbox wird verwendet, um den Regler zusammen mit der PC-Software zu verwenden.
- Die Firmware der Programmierbox ist unabhängig von der Regler-Firmware. Je nach Regler muss die Firmware der Programmierbox oder des Reglers mit Hilfe der PC-Software aktualisiert werden, damit sie zusammen funktionieren.

Bemerkung: Der Regler muss mit dem **vorderen** Sensor-Anschluss des Reglers und dem speziellen Sensor-Adapter an die Programmierbox angeschlossen werden.

PC-SOFTWARE

Die PC-Software wird dazu verwendet, um die Firmware des Reglers oder der Programmierbox zu aktualisieren.

- Die PC-Software kann auf www.teamorion.com/R10-downloads.html heruntergeladen werden
- Die Programmierbox wird verwendet, um den Regler mit dem Computer bzw. der PC-Software zu verbinden.
- Die PC-Software erlaubt Ihnen, die Firmware des Reglers bzw. der Programmierbox zu ändern/aktualisieren.
- Mit der PC-Software können wie mit der Programmierbox alle Einstellungen am Regler vorgenommen werden.
- Die PC-Software ist momentan ausschliesslich in einer PC-Version verfügbar.

EINSTELLUNGSPROFILE

Der Regler kann 3 verschiedene Profile speichern. Hierzu benötigen Sie die optionale Programmierbox.

Im Regler sind 3 Grundeinstellungen gespeichert:

Profil #1: Standard-Gebrauch

Profil #2: Für Rennstrecken mit viel Grip

Profil #3: Für Rennstrecken mit wenig Grip

MODE D'EMPLOI · FRANCAIS

Mises en garde	35
Garantie	36
Branchements.....	37
Calibrage du variateur	38
Programmation du variateur	40
Paramètres du variateur et réglages par défaut	41
Caractéristiques.....	42
Fonctionnement des LED d'état	42
Signaux sonores	43
Paramétrage du régulateur.....	43
Paramètres	44
1. Running Mode (fonctionnement).....	44
2. Drag Brake (frein moteur).....	45
3. Low voltage cut-off (protection tension batterie)	45
4. Start mode "punch" (puissance accélération).....	46
5. Max brake force (frein max).....	46
6. Max reverse force (puissance marche arrière).....	46
7. Initial brake force (frein initial)	46
8. Neutral range (sensibilité point mort)	47
9. Timing (avance).....	47
12. Motor Rotation Direction (sens de rot. du moteur) ..	47
13. LiPo Cells (nombre d'éléments LiPo)	48
14. BEC Voltage (tension alimentation BEC).....	48
Remise à zéro, configuration d'usine	48
Boîtier de programmation	48
Logiciel PC.....	49
Profils de réglage	49



MISES EN GARDE

Lisez la totalité du mode d'emploi afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

- Ne pas utiliser dans des conditions humides ou exposer à l'eau.
- Toujours utiliser des batteries compatibles.
- Toujours éteindre le régulateur après l'utilisation.
- Toujours débrancher la batterie après l'utilisation.
- Le régulateur chauffe pendant l'utilisation, faites attention avant de le toucher ou de le manipuler.

Uniquement pour utilisateurs de 14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

GARANTIE LIMITEE

.....

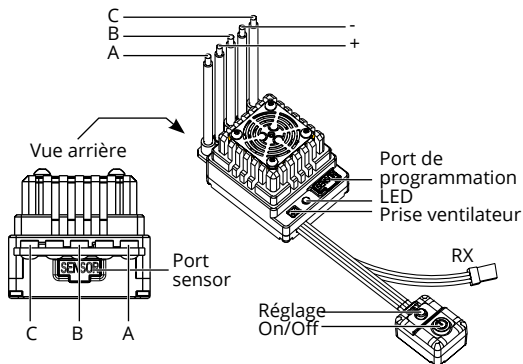
Team Orion se réserve le droit de modifier les instructions, les garanties et autres documents à tout moment. Cette garantie n'est valable que pour l'acquéreur initial du produit et n'est pas transmissible. Un échange tel que prévu par cette garantie, n'est possible que pour l'acquéreur initial. Cette garantie couvre uniquement les produits achetés chez un revendeur agréé. Les transactions tierces ne sont pas couvertes par cette garantie. Une preuve d'achat est nécessaire pour toutes les demandes de couverture en garantie. Team Orion ne donne aucune garantie, implicite ou explicite, quant à la non-contrefaçon, à la qualité marchande ou à l'aptitude du produit à une quelconque application. L'acquéreur reconnaît qu'il a déterminé seul que le produit répondra de manière appropriée aux exigences de l'utilisation qu'il en envisage. Dans le présent cadre, la seule obligation de Team Orion consistera, à sa discrétion, à remplacer tout produit qui aura été reconnu défectueux par ses soins. Il s'agit là du seul recours de l'acquéreur en cas de défaut. Les décisions de remplacement relèvent de la seule discrétion de Team Orion. Cette garantie ne couvre pas les dommages esthétiques ou les dommages dus à des cas de force majeure, acte divin, à des accidents, à une utilisation incorrecte ou abusive, à la négligence, à une utilisation commerciale ou à la modification d'un quelconque élément du produit. Cette garantie ne couvre pas les dommages dus à une utilisation, une manipulation ou un entretien incorrects ou encore à une tentative de réparation. Team Orion ne saurait être tenu pour responsable d'un quelconque préjudice spécial, indirect ou immatériel,

manque à gagner, baisse de production ou perte commerciale liée d'une quelconque façon au produit et ce, qu'une telle réclamation soit fondée sur un contrat, une garantie, une négligence ou une responsabilité directe. Par ailleurs, la responsabilité de Team Orion ne saurait en aucun cas dépasser le prix unitaire du produit pour lequel elle est engagée. Etant donné que Team Orion ne peut exercer de contrôle quant à l'utilisation, au réglage, à l'assemblage final, à la modification ou à l'utilisation incorrecte du produit, Team Orion décline toute responsabilité en cas de dommage ou de blessure en résultant. En utilisant, en réglant ou en assemblant le produit, l'utilisateur accepte d'endosser toute responsabilité en découlant.

INSTRUCTIONS RELATIVES A L'ELIMINATION DES DECHETS POUR LES UTILISATEURS RÉSIDANT DANS L'UNION EUROPÉENNE

Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il incombe à l'utilisateur d'éliminer les équipements usagés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements usagés au moment de leur mise au rebut aideront à préserver les ressources naturelles et à assurer le recyclage des déchets de manière à protéger la santé humaine. et l'environnement. Pour plus d'informations sur les points de collecte de vos équipements usagés en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de collecte des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

BRANCHEMENTS

**Moteur brushless sensorless**

Si le moteur tourne à l'envers, inversez deux des trois fils moteur ou modifiez le réglage #12.

Moteur brushless avec sensor

Vous devez respecter l'ordre des fils ABC et utiliser un câble sensor. Modifiez le sens de rotation à l'aide du réglage #12.

ATTENTION ! Si vous ne respectez pas l'ordre des fils ABC, le moteur ne tournera pas et vous risquez d'endommager le variateur.

BRANCHEMENT DE LA BATTERIE

Ce variateur est conçu pour les batteries LiPo de 2S à 4S (7.4-14.8V). L'utilisation d'autres types de batteries n'est pas recommandé. Utilisez uniquement des batteries équipées de connecteurs compatibles.

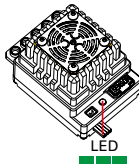
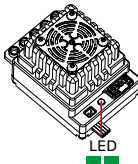
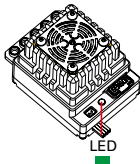
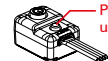
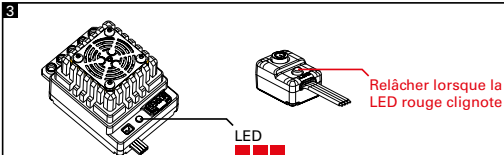
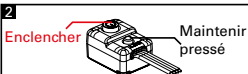
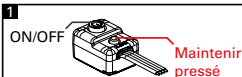
INTERRUPTEUR

Le variateur est équipé d'un interrupteur avec deux boutons. Le bouton principal est rétro-éclairé avec une LED et le deuxième bouton sert au réglage du variateur.

CALIBRAGE DU VARIATEUR

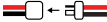
Le variateur doit être calibré pour le signal de l'émetteur. Avant de commencer la procédure, remettez tous les réglages de l'émetteur à zéro.

- A. Enclenchez l'émetteur.
- B. Pressez sur le bouton de réglage situé sur l'interrupteur puis enclenchez le variateur. Relâchez le bouton de réglage dès que la LED rouge clignote.
- C. Calibrez le variateur en appuyant une fois sur le bouton à chaque étape.
 - 1. Neutre (1 flash)
 - 2. Plein gaz (2 flashes)
 - 3. Freins/marche arrière (3 flashes)
- D. Le variateur est fonctionnel 3 secondes après que le calibrage ait été effectué.



PROGRAMMATION DU VARIATEUR

1



Brancher la batterie



Enclencher

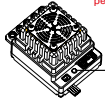
Mode de programmation

OR Remise en configuration d'usine

2



Pressez le bouton pendant 1sec



La LED clignote

2



Pressez le bouton pendant 5sec

Sélectionnez le paramètre que vous voulez modifier

3



Pressez une fois pour sélectionner le 1er paramètre

La LED clignote 1 fois

3



Pressez deux fois pour sélectionner le 2ème paramètre

La LED clignote 2 fois

4



Pressez pendant 3sec pour modifier le paramètre

5



Modifiez le réglage en pressant le bouton

1 pression	2 pressions	etc.
La LED clignote une fois	La LED clignote 2 fois	

6



Pressez pendant 3 secondes pour sauvegarder la modification

7



Eteignez le variateur pour compléter la procédure

PARAMÈTRES DU VARIATEUR ET RÉGLAGES PAR DÉFAUT

Parameter (indicated by green LED ■)		Setting (indicated by red LED ■)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Standard Parameters (adjustable with the ESC setup button)										
1	Running Mode	Forward with Brake	Forward/Reverse with Brake	Forward with Brake (Sensor)	Forward/Reverse with Brake (Sensor)					
2	Drag Brake Force	-2%	-1%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	Custom 1-100%
3	Low Voltage Cut-Off Threshold	0	2.8V/Cell	3.0V/Cell	3.2V/Cell	Custom 3.5-12.6V				
4	Start Mode (Punch)	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Level 7	Level 8	Level 9
5	Max Brake Force	12.5%	25%	37.5%	50%	62.5%	75%	87.5%	100%	Disable
6	Max Reverse Force	12.5%	25%							
7	Initial Brake Force	Drag Brake Force	0%	5%	10%					
8	Neutral Range	6% (Narrow)	9% (Normal)	12% (Wide)						
9	Timing	0.00°	3.75°	7.50°	11.25°	15.00°	18.75°	22.50°	26.25°	
12	Motor Rotation Direction	CCW	CW							
13	LiPO Cells	Auto	2S 7.4V	3S 11.1V	4S 14.8V					
14	BEC Voltage	6V	7.2V							

Profils de réglage:

■ Réglage de base

Disponible uniquement avec le boîtier de programmation, voir page 54:

■ Piste avec beaucoup de grip

■ Piste avec peu de grip

Nous vous félicitons pour l'achat d'un variateur brushless Team Orion. Ce variateur est équipé des technologies les plus récentes. Notre team champion du monde a passé de longues heures à développer ce produit afin que vous puissiez bénéficier des performances les plus élevées qui soient. Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser le variateur.

CARACTÉRISTIQUES

- Conçu pour les voitures piste ou tout-terrain à l'échelle 1/8.
- BEC 6V ou 7.2V pour des servos plus performants
- Fonctionne avec les moteurs sensor ou sensorless
- Nouveau boîtier avec système de refroidissement amélioré
- Software hautement paramétrable
- Paramétrage simple via un bouton ou boîtier de programmation

FONCTIONNEMENT DES LED D'ÉTAT

- Lorsque vous enclenchez le variateur, la LED verte clignote en rapport avec le nombre d'éléments de la batterie connectée (4 éléments = 4 flash = 4 beep sonores).
- Au neutre aucune LED ne s'allume.
- La LED rouge s'allume lorsque la voiture avance, recule ou freine.
- Les LED rouge et verte clignent en cas de problème de sensor.

SIGNAUX SONORES

1. Problème d'alimentation: le variateur contrôle la tension de la batterie lorsqu'il est enclenché. Si un problème est détecté, le variateur émet deux signaux sonores avec 2 secondes de pause entre les répétitions (xx-xx-xx).
2. Problème de signal radio: le variateur contrôle le signal radio lorsqu'il est enclenché. Si un problème est détecté, le variateur émet un signal sonore avec 2 secondes de pause entre les répétitions (x-x-x).

PARAMÈTRAGE DU RÉGULATEUR

Les paramètres du variateur peuvent être modifiés en utilisant le bouton de réglage situé sur l'interrupteur ou en utilisant le boîtier de programmation optionnel (ORI65153). La LED verte indique le paramètre et la LED rouge indique la valeur du réglage du paramètre.

Note : pour modifier les valeurs « custom » l'utilisation du boîtier optionnel et/ou du logiciel PC est obligatoire.

- A. Enclenchez le variateur.
- B. Pressez sur le bouton jusqu'à ce que la LED verte clignote puis relâchez-le (si vous le maintenez pressé pendant 5 secondes, les paramètres sont remis en configuration d'usine).
- C. Pressez encore une fois sur le bouton.
- D. La LED verte clignote à répétition, indiquant le paramètre actuel. Un flash = paramètre 1, deux flash = paramètre 2 et ainsi de suite. Pressez sur le bouton pour passer d'un

paramètre à l'autre.

- E. Pour modifier le paramètre, pressez sur le bouton jusqu'à ce que la LED rouge clignote.
- F. La LED rouge clignote, indiquant le réglage actuel. Un flash = réglage 1, deux flash = réglage 2 et ainsi de suite. Pressez sur le bouton pour passer d'un réglage à l'autre.
- G. Appuyez sur le bouton pendant 3 secondes pour sauvegarder la modification.
- H. Eteignez puis rallumez le variateur pour valider la modification.

NB : Vous ne pouvez modifier qu'un paramètre à la fois. Pour sauvegarder une modification et pouvoir modifier un autre paramètre, il faut éteindre et rallumer le variateur.

PARAMÈTRES

.....

1. Running Mode (fonctionnement)

Vous pouvez activer ou désactiver la marche arrière. Les modes sensor ou sensorless sont séparés. Le variateur contrôle le moteur de manière différente selon que le mode sensor ou sensorless est actif.

"Marche avant avec frein" ce mode est destiné à la compétition. Dans ce mode la voiture avance et freine, il n'y a pas de marche arrière

"Marche avant/arrière avec frein" ce mode est le mode basique passe partout. Dans ce mode, la voiture peut avancer, reculer et freiner. Lorsque vous tirez/poussez le manche des gaz en position marche arrière pendant que la voiture avance, le variateur freine la voiture jusqu'à ce qu'elle

soit totalement arrêtée. Une fois la voiture à l'arrêt, relâchez le manche des gaz puis tirez/poussez le en position marche arrière à nouveau pour enclencher la marche arrière.

Lorsque la voiture recule ou pendant que vous freinez, si vous tirez/poussez le manche des gaz en position marche avant, la voiture repart en avant instantanément.

Réglage 1 et 2 pour moteurs Sensorless

Réglage 3 et 4 pour moteurs Sensor

2. Drag Brake (frein moteur)

Ce paramètre règle la quantité de frein appliqué lorsque les gaz sont au neutre. Cette fonction simule l'effet de frein moteur d'une vraie voiture.

Note: certains moteurs brushless 1/8 peuvent avoir beaucoup de frein moteur. Dans ce cas, les réglages -1% et -2% peuvent aider à limiter l'effet de frein moteur.

Attention ! Une valeur élevée provoque plus de contraintes sur le moteur et le variateur, assurez-vous qu'ils ne surchauffent pas !

› Réglage de 0% à 100% ou custom

3. Low voltage cut-off (tension de coupure)

Cette fonction aide à prévenir la surdécharge des batteries. Si la tension passe en-dessous du seuil prédéfini pendant 2 secondes, le variateur limite puis coupe la puissance et la LED rouge clignote deux fois à répétition. Le seuil de coupure est calculé sur la base de la tension d'un élément de la batterie et le nombre d'éléments détecté ou défini par l'utilisateur (réglage #13).

Note: si vous définissez une valeur personnalisée elle se réfère à la tension totale de la batterie et non d'un élément.

Réglage de OFF à 3.4V/élément ou custom pour la tension totale de la batterie (défaut 3.2V/élément)

4. Start mode "punch" (puissance accélération)

Ce paramètre définit la puissance de l'accélération. Le niveau 1 donne une accélération peu puissante et le niveau 9 donne l'accélération la plus puissante. Attention ! Une valeur élevée provoque plus de contraintes sur le moteur et le variateur, assurez-vous qu'ils ne surchauffent pas !

› **Réglage de 1 à 9**

5. Max brake force (frein max)

Ce paramètre définit la puissance du freinage. Une valeur plus élevée donne un freinage plus puissant mais crée aussi plus de contraintes sur le variateur et le moteur. Attention ! Une valeur élevée provoque plus de contraintes sur le moteur et le variateur, assurez-vous qu'ils ne surchauffent pas !

› **Réglage de désactivé (disabled) à 100%**

6. Max reverse force (puissance marche arrière)

Ce paramètre définit la puissance/vitesse maximale en marche arrière.

› **Réglage de 25% à 100%**

7. Initial brake force (frein initial)

Ce paramètre définit la puissance de freinage initiale lorsque le frein est actionné. La valeur minimale est égale à la valeur du frein moteur (s'il est activé). **Attention** ! Une valeur élevée provoque plus de contraintes sur le moteur et le variateur, assurez-vous qu'ils ne surchauffent pas !

- › **Réglage de valeur drag brake (frein moteur) à 40%**

8. Neutral range (sensibilité point mort)

Ce paramètre définit la sensibilité des gaz autour du neutre. Une valeur plus élevée fait qu'il faut utiliser plus de débattement de la commande des gaz pour que la voiture avance, recule ou freine.

- › **Réglage de 6% à 12%**

9. Timing (avance)

Ce paramètre définit l'avance appliquée au courant d'alimentation du moteur. Une valeur plus élevée augmente les performances mais diminue le rendement et l'autonomie. Attention ! Une valeur élevée provoque plus de contraintes sur le moteur et le variateur, assurez-vous qu'ils ne surchauffent pas du moteur.

- › **Réglage de 0° à 26.25°**

12. Motor Rotation Direction (sens rotation moteur)

Ce paramètre vous permet de modifier le sens de rotation du moteur. Note : avec les moteurs sensorless vous pouvez aussi croiser deux des trois fils du moteur pour inverser le sens de rotation. Avec les moteurs sensor il faut obligatoirement respecter le sens des fils ABC et utiliser ce réglage.

- › **Réglage CW ou CCW**

13. LiPo Cells (nombre d'éléments LiPo)

Ce paramètre définit le nombre d'éléments (tension) de la batterie. Le variateur utilise ce réglage en combinaison avec la tension de coupure (réglage #3) pour éviter la

surdécharge de la batterie et d'éventuels dommages.

› **Réglage de 2 à 4 éléments (7.4-14.8V) et auto calculate**

14. BEC Voltage (tension alimentation BEC)

Ce paramètre définit la tension de sortie du circuit BEC qui alimente l'électronique de votre modèle. **Attention !** Avec le réglage 7.2V on augmente les performances des servos, mais cela nécessite une électronique compatible (le standard est 6V). Si on utilise 7.2V avec du matériel 6V on peut l'endommager.

› **Réglage 6V ou 7.2V**

REMISE À ZÉRO, CONFIGURATION D'USINE

Enclenchez le variateur et avec les gaz au neutre, appuyez sur le bouton de réglage pendant 5 secondes. Les LED verte et rouge clignotent, indiquant la remise à zéro.

BOÎTIER DE PROGRAMMATION

Le boîtier de programmation optionnel DSB-R+ (ORI65153) permet de modifier tous les paramètres du variateur et de modifier/mettre à jour son micrologiciel à l'aide du logiciel PC. C'est la solution idéale pour configurer votre variateur.

- Le boîtier est nécessaire pour pouvoir utiliser le logiciel PC.
- Le micrologiciel du variateur et du boîtier sont deux micrologiciels distincts. Il se peut que vous deviez mettre à jour le logiciel du boîtier ou du variateur pour qu'ils puissent fonctionner ensemble.

LOGICIEL PC

Le logiciel PC sert régler les paramètres du variateur et modifier/mettre à jour le micrologiciel du variateur ou du boîtier de programmation.

- Le logiciel PC est disponible gratuitement sur notre site www.teamorion.com
- Le boîtier de programmation est nécessaire pour pouvoir raccorder le variateur au PC.
- Le logiciel PC vous permet de modifier/mettre à jour le micrologiciel du variateur et du boîtier.
- Le logiciel PC vous permet de modifier tous les paramètres du variateur (comme avec le boîtier).
- Le logiciel PC fonctionne uniquement avec les systèmes Windows.

PROFILS DE RÉGLAGE

Le variateur peut mémoriser 3 profils de réglages, cela veut dire que vous pouvez sauvegarder trois jeux de réglages totalement différents dans la mémoire du régulateur. Pour pouvoir accéder à cette fonctionnalité, il faut impérativement utiliser le boîtier de programmation optionnel.

Trois profils sont configurés d'usine:

Profil1 Utilisation standard

Profil2 Piste avec beaucoup de grip

Profil3 Piste avec peu de grip

NOTES

[illegible]