

Thank you for your choosing the Team Orion Vortex 10MT brushless system. This system features the latest developments in R/C car brushless technology. For maximum ease of use, no soldering is required and the ESC is equipped with an automatic setup system. You can use this brushless system with any compatible 1/10 scale car.

To ensure the safest possible use, the ESC features several safety systems:

- Overheating protection
- Battery low voltage protection
- Auto-brake function in case of radio signal loss

Please read the instructions carefully to ensure that you receive maximum performance and reliability.

Motor installation

We recommend cutting out air vents on the bodyshell to improve cooling.

- Install the motor so that you can easily connect it to the ESC.
- Secure the motor to the chassis using the screws supplied with your car or conversion kit.
- Before installing the pinion, make sure that the final gear ratio is suitable for the motor.

Gearing

You must use correct gearing for the system to function properly. Refer to your car manual if you need information about gear ratios. We recommend using a gear ratio between 15 and 16:1 (for the Kyosho DMT VE).

Using the wrong gear ratio can cause malfunctions and damage the ESC or motor.

ESC Installation

We recommend cutting out air vents on the bodyshell to improve cooling.

- Install the ESC so that it has enough airflow for cooling during operation and so that you can easily connect it to the motor and battery.
- Connect the ESC receiver plug to the receiver, usually channel/position 2 on the receiver.
- Connect the three motor wires from the motor to the ESC.

Batteries

Only use batteries equipped with Deans plugs. The ESC supports 2 to 3 LiPo/LiFe cells or 6 to 8 NiMH/NiCd cells.

For the best performance we recommend using only 2S LiPo batteries.

We recommend using these Team Orion batteries:

- NiMH Rocket packs 3300, 4500 or 5100
- LiPo Rocket packs 2400, 3000, 3500 or 4000
- LiPo Molecular power, 2 or 3 cell

Using the Vortex 10MT system

- Switch on your transmitter
- Switch on the ESC
- The ESC emits a beep, confirming that the automatic setup is completed.
- You are ready to go!

Important!

Do not move the throttle until you hear the beep.

ESC Settings

Several ESC parameters can be modified to fine tune the ESC function. The factory settings can only be modified using the optional Team Orion Vortex Digital Setting Box (ORI65026).

Default factory settings

1. Battery type: LiPo automatic detection
2. Operation mode : forward/reverse
3. Brake: 40%
4. Acceleration: medium
5. Forward power limit: 100%
6. Reverse power limit: 70%
7. Drag brake: 0%
8. Timing: High
9. Neutral deadband: 4
10. Operating frequency: 16Khz
11. Motor rotation direction: normal

Adjustable parameters

1. Battery type

This parameter adjusts the LVC cut-off system. The LVC will restrain the power output to the motor when the battery is almost empty, stop running the car as soon as you feel a drop in power.

Available settings: LiPo auto-detection, NiMH/NiCd/LiFe

2. Operation mode

Use this parameter to adjust the ESC for forward only or forward and reverse operation.

Available settings: forward/reverse, forward only

3. Brake

This parameter adjusts the braking power. You can use a lower value for rough or slippery surfaces and a higher value for smooth and high-grip surfaces. High value puts extra strain on the ESC and motor, use cautiously.

Available settings: 10% to 80%

4. Acceleration

This parameter determines the power curve of the acceleration. You can use a lower value for rough or slippery surfaces and a higher value for smooth and high-grip surfaces.

Available settings: low, medium, high

5. Forward power limit

This parameter adjusts the maximum forward power available. Use a lower value to make your car more easily controllable.

Available settings: 0% to 100%

6. Reverse power limit

This parameter adjusts the maximum reverse power available. Use a lower value to make your car more easily controllable.

Available settings: 0% to 100%

7. Drag brake

Use this parameter to adjust the amount of brake to be applied when the throttle is returned to neutral. This can improve the feeling while driving the car and releasing the throttle. High value puts extra strain on the ESC and motor, use cautiously.

Available settings: 0% to 80%

8. Timing

Timing is used to change the motor characteristics. A lower timing value improves the efficiency and gives a smoother throttle response. A higher timing value increases performance, but at the expense of efficiency and smoothness. High value puts extra strain on the ESC and motor, use cautiously.

Available settings: very low to very high

9. Neutral dead-band

The neutral dead-band modifies the ESC's response to the transmitters throttle input around the neutral point.

Available settings: 2 to 6

10. Operating frequency

This parameter modifies the drive frequency of the motor. Use a lower value for stronger acceleration. Available settings: 8kHz, 16kHz

11. Motor rotation direction

This parameter sets the default rotation direction of the motor. You might need to change this setting depending on your car.

Available settings: normal, reverse

12. Default settings

Loads the default factory settings.

Troubleshooting

Car runs backwards:

Reverse any two of the three wires connecting the motor to the ESC.

Car goes faster in reverse than forward:

Switch off the ESC, change the throttle reverse switch on the transmitter and switch ESC back on.

The ESC does not beep when switched ON:

- Transmitter is switched off
- Transmitter or receiver is defective
- Motor wires are improperly connected
- Battery is empty or defective
- ESC is defective

Car stutters:

- Transmitter or receiver are defective
- Motor wires are improperly connected
- Battery is empty, defective or can't supply enough power
- Use a smaller pinion (shorter gearing)
- ESC is defective

Motor and/or ESC overheating:

- Use a smaller pinion (shorter gearing)
- Make sure the transmission runs freely
- Ambient temperature is too high
- Inappropriate ESC settings
- Insufficient cooling
- Low quality or damaged battery
- ESC is defective

Warranty

Team Orion guarantees this product to be free from manufacturing and workmanship defects. The warranty does not cover incorrect installation, components worn by use, or any other problem resulting from incorrect use or handling of the product. No liability will be accepted for any damage resulting from the use of this product. By the act of connecting and operating this product, the user accepts all resulting liability.

Is considered incorrect use:

- Failure to follow instructions.
- Improper use of the product (abusive use, out of spec, etc.).
- Failure to adapt settings for proper function (improper connections, wrong gearing, installation, setup, etc.).
- Overload, overheating (desoldering, melting, etc.).
- Running in inadequate conditions (damage or rust from rain, humidity, etc.).
- Improper maintenance (presence of dirt, etc.).
- Disassembly, modification by the user (modifying original connectors, wires, components, etc.).
- Mechanical damage due to external causes.

Vielen Dank für den Kauf des Team Orion Vortex 10MT Brushless Sets. Für den Betrieb dieser Regler/Motor-Kombination ist kein Löten erforderlich – zudem ist der Regler mit einer automatischen Setup-Funktion ausgestattet. Dieses Set ist für Fahrzeuge im Massstab 1:10 geeignet (On-Road und Off-Road) und mit der heute fortschrittlichsten Technologie ausgestattet.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch.

Installation des Motors

- Montieren Sie den Motor so, dass er einfach an den Regler angeschlossen werden kann.
- Verwenden Sie für die Montage die Schrauben, die mit Ihrem Fahrzeug mitgeliefert worden sind.
- Bevor Sie das Ritzel montieren, versichern Sie sich, dass die Untersetzung für das neue Brushless-System geeignet ist.

Untersetzung

Für die korrekte Funktion dieses Systems muss der Motor korrekt untersetzt werden. Lesen Sie die Anleitung Ihres Fahrzeug, um mehr über Untersetzungen zu erfahren. Wir empfehlen für diesen Motor eine Untersetzung von 15 bis 16:1 (für den Kyosho DMT VE).

Eine nicht korrekte Untersetzung kann den Motor und/oder Regler beschädigen.

Installation des Reglers

Wir empfehlen, für die bessere Kühlung des Reglers Öffnungen an der Karosserie anzubringen.

- Montieren Sie den Regler so auf dem Chassis, dass er von genügend Frischluft gekühlt wird und Sie ihn einfach an den Motor anschliessen können.
- Verbinden Sie den Regler mit dem Empfänger, normalerweise auf dem Kanal 2
- Verbinden Sie Regler und Motor mit den drei Motorkabeln.

Akkus

Verwenden Sie nur Akkus mit Deans Steckern. Der Regler ist für 2S und 3S LiPo/LiFe Akkus und NiMH/NiCd Akkus mit 6 bis 8 Zellen geeignet.

Wir empfehlen die folgenden Akkus:

- NiMH Rocket Packs 3300, 4500 oder 5100
- LiPo Rocket Packs 2400, 3000, 3500 od. 4000
- LiPo Molecular Power, 2 oder 3 Zellen

Inbetriebnahme

- Schalten Sie die Fernsteuerung ein
- Schalten Sie den Regler ein
- Der Fahrtenregler bestätigt den abgeschlossenen Setup-Vorgang mit einem Piepston.

Wichtig! Bewegen Sie den Gasknüppel des Senders während dem Setup-Vorgang nicht.

Zusatzeneinstellungen des Reglers (nur möglich mit der separat erhältlichen Setting-Box)

Mit diversen Einstellungen kann die Feineinstellung des Reglers vorgenommen werden. Die von Team Orion empfohlenen Standard-Einstellungen können nur mit der optionalen Vortex Digital Setting Box vorgenommen werden (Best.-Nr. ORI65026).

Standardeinstellungen

1. Akku-Typ: LiPo automatische Erkennung
2. Betriebsmodus: vorwärts/rückwärts
3. Bremse: 40%
4. Beschleunigung: mittel
5. Vorwärts-Powerlimit: 100%
6. Rückwärts-Powerlimit: 70%
7. Automatik-Bremse: 0%
8. Timing: Hoch
9. Neutralposition: 4

10. Betriebsfrequenz: 16Khz
11. Motor-Drehrichtung: normal

Einstellungen

1. Akku-Typ

Verwenden Sie diesen Parameter, um den verwendeten Akku-Typ einzustellen. Das LVC Sicherheits-Abschaltssystem informiert den Benutzer über eine tiefe Spannungslage des Akkus, indem es die Leistungszufuhr für den Motor kurz unterbricht. Um eine Tiefentladung des Akkus zu verhindern, beenden Sie die Fahrt, sobald Sie einen Leistungsverlust feststellen.

Verfügbare Einstellungen: LiPo Auto-Erkennung, NiMH/NiCd/LiFe

2. Betriebsmodus

Verwenden Sie diesen Parameter, um die Funktionsweise des Reglers einzustellen.

Verfügbare Einstellungen: vorwärts/rückwärts, nur vorwärts

3. Bremse

Dieser Parameter stellt die maximale Bremskraft ein. Verwenden Sie einen tiefen Wert für rutschigen Untergrund und einen hohen Wert für Strecken mit viel Haftung. Bitte beachten Sie, dass hohe Werte den Regler mehr belasten.

Verfügbare Einstellungen: 10% bis 80%

4. Beschleunigung

Dieser Parameter bestimmt die Beschleunigungskurve des Reglers. Verwenden Sie einen tiefen Wert für rutschige Pisten, einen hohen Wert für Untergründe mit viel Haftung.

Verfügbare Einstellungen: tief, mittel, hoch

5. Vorwärts-Powerlimit

Diese Einstellung definiert die maximale Power der Vorwärts-Funktion. Verwenden Sie einen tieferen Wert, um das Auto besser zu kontrollieren.

Verfügbare Einstellungen: 0% bis 100%

6. Rückwärts-Powerlimit

Diese Einstellung definiert die maximale Power der Rückwärts-Funktion. Verwenden Sie einen tieferen Wert, um das Auto besser zu kontrollieren.

Verfügbare Einstellungen: 0% bis 100%

7. Automatik-Bremse

Dieser Parameter bestimmt die automatische Bremskraft beim Zurückführen des Gashebels in die Neutralposition. Bitte beachten Sie, dass hohe Werte den Regler mehr belasten.

Verfügbare Einstellungen: 0% bis 80%

8. Timing

Dieser Parameter wird verwendet, um die Motorcharakteristik zu verändern. Ein tieferes Timing verbessert die Effizienz und führt zu einem feineren Regelverhalten. Ein höheres Timing verbessert die Leistung, jedoch auf Kosten der Effizienz und des Regelverhaltens. Bei einigen Motoren kann ein zu hohes Timing den Motor und/oder den Regler beschädigen. Bitte beachten Sie, dass hohe Werte den Regler mehr belasten.

Verfügbare Einstellungen: sehr tief bis sehr hoch

9. Neutralverhalten

Dieser Parameter bestimmt das Regelverhalten um die Neutralposition. Ein hoher Wert bedeutet, dass Sie den Hebel mehr bewegen müssen, bis das Fahrzeug vorwärts oder rückwärts fährt oder bremsst. Ein tiefer Wert wird das Verhalten rund um den Nullpunkt direkter gestalten.

Verfügbare Einstellungen: 2 bis 6

10. Betriebsfrequenz

Eine tiefere Betriebsfrequenz ergibt eine höhere Beschleunigung.

Verfügbare Einstellungen: 8kHz, 16kHz

11. Motor-Drehrichtung

Mit dieser Einstellung können Sie die Standard-Drehrichtung des Motors verändern. Je nach Fahrzeug müssen Sie diese Anpassung vornehmen.

Verfügbare Einstellungen: normal, umgekehrt

12. Standardeinstellungen

Setzt den Regler auf die Standardeinstellungen zurück.

Fehlersuche

Fahrzeug fährt rückwärts:

Vertauschen Sie zwei beliebige Kabel der drei Motoranschlusskabel

Das Auto fährt schneller rückwärts als vorwärts:

Schalten Sie den Regler aus. Betätigen Sie die Umkehrfunktion des Senders (Reverse) für den Gasknüppel. Schalten Sie den Regler wieder ein.

Der Regler piepst nicht, wenn er eingeschaltet wird.

- Der Sender ist nicht eingeschaltet
- Sender oder Empfänger sind defekt
- Motor ist nicht korrekt angeschlossen
- Der Akku ist leer oder defekt
- Der Regler ist defekt

Das Fahrzeug beschleunigt nicht sauber

- Sender oder Empfänger sind defekt
- Motor ist nicht korrekt angeschlossen
- Der Akku ist leer, defekt oder er kann nicht ausreichende Leistung abgeben
- Der Regler ist defekt
- Verwenden Sie ein kleineres Ritzel

Motor und/oder Regler überhitzen:

- Verwenden Sie ein kleineres Ritzel (=kürzere Untersetzung)
- Sorgen Sie für einen leichtgängigen Antrieb
- Aussentemperaturen sind zu hoch
- Falsche Einstellung des Reglers (Bremse, Automatik-Bremse, Timing)
- Installieren Sie den optionalen Lüfter (ORI65021)
- Nicht ausreichende Kühlung
- Akku von schlechter Qualität oder defekt
- Der Regler ist defekt

Garantie

Team Orion garantiert, dass dieses Produkt frei ist von Herstellungsfehlern. Die Garantie deckt keine Beschädigung durch falsche Installation, Schäden durch Gebrauchsabnutzung oder andere Probleme durch nicht korrekte Bedienung oder nicht korrekten Gebrauch des Geräts. Team Orion trägt keine Verantwortung für Schäden, die durch den Gebrauch dieses Geräts entstehen. Mit dem Gebrauch dieses Geräts übernimmt der Benutzer jegliche Verantwortung.

Nicht korrekte Bedienung sind:

- Nichtbefolgen der Anleitung
- Unsachgemässer Einsatz des Produkts
- Gebrauch falscher Einstellungen
- Überladung, Überhitzen
- Gebrauch in nicht adäquater Umgebung (Regen, Hitze etc.)
- Demontieren und Abändern des Geräts (Ändern der Originalanschlüsse, Kabel, Komponenten etc.)
- Mechanische Schäden durch äussere Einwirkung

Nous vous félicitons pour l'achat d'un système brushless Team Orion Vortex 10MT. Ce système emploie les technologies brushless les plus récentes. Son installation est très simple car elle ne requiert aucune soudure et le régulateur est équipé d'un système de réglage automatique. Vous pouvez utiliser ce combo avec n'importe quelle voiture RC 1/10 compatible.

Pour garantir un fonctionnement sûr, le régulateur est équipé de systèmes de sécurité:

- Protection contre les surchauffes
- Protection contre la surdécharge des batteries
- Frein automatique en cas de perte de signal radio

Veuillez lire attentivement cette notice. Suivez les instructions afin d'avoir un fonctionnement performant et fiable.

Installation du moteur

Il est conseillé de faire des ouvertures sur la carrosserie afin d'améliorer le refroidissement.

- Positionnez le moteur de façon à ce que vous puissiez facilement le connecter au régulateur.
- Fixez le moteur au châssis à l'aide des vis fournies avec la voiture ou le kit de conversion.
- Avant d'installer le pignon, assurez-vous que le rapport de transmission est adéquat.

Rapport de transmission

Il faut utiliser le bon rapport de transmission pour que le système fonctionne correctement. Référez-vous au manuel de la voiture si vous avez besoin de plus d'informations.

Il est recommandé d'utiliser un rapport de transmission compris entre 15 et 16:1 (pour le Kyosho DMT VE).

Utiliser un rapport de transmission inadapté peut endommager le régulateur et/ou le moteur.

Installation du régulateur

Il est conseillé de faire des ouvertures sur la carrosserie afin d'améliorer le refroidissement.

- Installez le régulateur de façon à ce qu'il y ait un flux d'air suffisant et que vous puissiez facilement le connecter au moteur et à la batterie.
- Raccordez la fiche du régulateur au récepteur (en général canal 2 du récepteur). Référez-vous aux instructions de l'émetteur si nécessaire.
- Raccordez les trois fils du moteur au régulateur.

Batteries

Le régulateur supporte 2 à 3 éléments LiPo/LiFe et 6 à 8 éléments NiMH/NiCd. Utilisez uniquement des batteries équipées de fiches Deans.

Pour des performances optimales nous conseillons d'utiliser des batteries LiPo 2S.

Nous recommandons ces batteries Team Orion:

- NiMH Rocket pack 3300, 4500 ou 5100
- LiPo Rocket pack 2400, 3000, 3500 ou 4000
- LiPo Molecular power, 2 ou 3 éléments

Utilisation du système Vortex 10MT

- Enclenchez l'émetteur.
- Raccordez la batterie au régulateur.
- Enclenchez le régulateur.
- Le régulateur émet un beep sonore qui indique que le réglage est effectué.
- Vous êtes prêt à rouler.

Important !

Ne déplacez pas le manche des gaz avant d'avoir entendu le beep sonore.

Paramétrage du régulateur (uniquement avec boîtier optionnel)

Divers paramètres peuvent être modifiés afin d'optimiser le fonctionnement du régulateur. Les modifications s'effectuent en utilisant le boîtier optionnel DSB Digital Setting Box (ORI65026).

Paramètres par défaut

1. Type de batterie : LiPo auto-détection
2. Fonctionnement: marche avant/arrière
3. Frein: 40%
4. Accélération : moyenne
5. Limite puissance avant : 100%
6. Limite puissance arrière: 70%
7. Frein moteur : 0%
8. Avance : High
9. Zone neutre : 4
10. Fréquence: 16kHz
11. Sens de rotation du moteur: normal

Paramètres modifiables

1. Type de batterie

Ajuste le système LVC qui restreint la puissance lorsque la batterie est vide. Arrêtez de rouler dès que vous ressentez une baisse de puissance.

Réglages disponibles : LiPo auto-détection, NiMH/NiCd/LiFe

2. Mode de fonctionnement

Ce paramètre définit si le régulateur fonctionne en marche avant et arrière ou uniquement en marche avant.

Réglages disponibles: avant/arrière, avant seul

3. Frein

Ce paramètre définit la puissance de freinage.. Une valeur élevée augmente les contraintes sur le moteur et le régulateur, à utiliser avec précaution.

Réglages disponibles : 10% à 80%

4. Accélération

Ce paramètre modifie la courbe d'accélération. Utilisez une courbe d'accélération plus douce sur les surfaces accidentées et glissantes et une courbe plus accentuée sur les surfaces lisses avec une bonne adhérence.

Réglages disponibles : low, medium, high

5. Limite puissance avant

Ce paramètre définit la puissance en marche avant. Utilisez une valeur plus faible pour faciliter le pilotage.

Réglages disponibles: 0% à 100%

6. Limite puissance arrière

Ce paramètre définit la puissance en marche arrière. Utilisez une valeur plus faible pour faciliter le pilotage.

Réglages disponibles: 0% à 100%

7. Frein moteur

Cette fonction simule l'effet d'un frein moteur lorsque le manche des gaz retourne au neutre. Une valeur élevée augmente les contraintes sur le moteur et le régulateur, à utiliser avec précaution.

Réglages disponibles : 0% à 80%

8. Avance

L'avance modifie les caractéristiques du moteur. Une valeur élevée augmente les contraintes sur le moteur et le régulateur, à utiliser avec précaution.

Réglages disponibles : very low à very high

9. Zone neutre

La zone neutre modifie la sensibilité de l'émetteur autour du point neutre des gaz.

Réglages disponibles : 2 à 6

10. Fréquence de fonctionnement

Ce paramètre définit la fréquence du courant d'alimentation du moteur. Utilisez une valeur plus basse pour une accélération plus forte.

Réglages disponibles: 8kHz, 16kHz

11. Sens de rotation du moteur

Ce paramètre définit le sens de rotation du moteur. Selon la voiture il se peut que vous deviez changer ce paramètre.

Réglages disponibles: normal ou reverse

12. Réglages d'usine

Ce paramètre remet le régulateur en configuration d'usine.

Dépannage

La voiture fonctionne à l'envers:

Inversez 2 fils entre le moteur et le régulateur.

La voiture va plus vite en marche arrière qu'en marche avant:

Eteignez le régulateur, changez la position de l'interrupteur d'inversion des gaz sur l'émetteur puis réenclenchez le régulateur.

Le régulateur n'émet pas de beep sonore:

- Emetteur éteint
- Emetteur ou récepteur défectueux
- Problème de connexion du moteur
- Batterie vide ou défectueuse
- Régulateur défectueux

La voiture fait des accoups:

- Emetteur ou récepteur défectueux
- Problème de connexion du moteur
- Batterie vide, défectueuse ou pas assez puissante
- Utilisez un pignon plus petit (rapport plus court)
- Régulateur défectueux

Surchauffe du moteur et/ou du régulateur:

- Utilisez un pignon plus petit (rapport plus court)
- Assurez-vous que la transmission tourne librement.
- Température ambiante trop élevée.
- Réglages du régulateur inappropriés
- Refroidissement insuffisant
- Batterie endommagée ou de mauvaise qualité

Garantie

Team Orion garantit que ce produit ne comporte pas de défauts de fabrication. Cette garantie n'est pas valable lors de mauvaise utilisation, d'usure due à l'utilisation ou tout autre problème résultant d'une utilisation ou d'une manipulation inappropriée du produit. Aucune responsabilité ne sera assumée pour un quelconque dommage résultant de l'utilisation du produit. Du fait de connecter et d'utiliser ce produit, l'utilisateur accepte toutes les responsabilités découlant de son utilisation.

Sont considérés comme mauvaise utilisation:

- Ne pas suivre les instructions.
- Utilisation inadaptée (abus, utilisation extrême, etc.) :
- Réglages inadaptés (mauvaises connexions, rapport inadapté, mauvaise installation, etc.).
- Surchauffe, surchauffe (éléments dessoudés, brûlés, etc.).
- Conditions d'utilisation inappropriées (humidité, pluie, etc.).
- Mauvais entretien (présence de saleté, etc.).
- Démontage, modifications par l'utilisateur (modification des connecteurs, câbles, composants, etc.).
- Dommages dus aux chocs

La ringraziamo per aver scelto il sistema brushless Team Orion Vortex 10MT. Questo sistema è dotato delle ultime tecnologie brushless. La sua installazione non necessita saldature ed è provvisto di un sistema di impostamento automatico. Il sistema può essere utilizzato con tutte le macchine in scala 1/10 compatibili.

Il regolatore comporta vari sistemi di sicurezza:

- Protezione contro i surriscaldamenti
- Protezione contro la sovrascarica delle batterie
- Freno automatico in caso di perdita di segnale radio

Vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni per potere sfruttare al meglio il vostro sistema brushless.

Installazione del motore

Consigliamo di fare delle aperture sulla carrozzeria per migliorare il raffreddamento.

- Posizionate il motore in modo tale da permettere un collegamento comodo al regolatore.
- Fissate il motore tramite le viti fornite con la macchina o il kit di trasformazione.
- Prima di installare il pignone, assicuratevi che il rapporto sia compatibile con il motore.

Rapporto di trasmissione

È necessario utilizzare un rapporto di trasmissione adeguato. Riferitevi al manuale della macchina per altre informazioni.

Si consiglia di utilizzare un rapporto compreso fra 15 e 16:1 (per Kyosho DMT VE).

Un rapporto scorretto può danneggiare il motore o il regolatore.

Installazione del regolatore

Consigliamo di fare delle aperture sulla carrozzeria per migliorare il raffreddamento.

- Installate il regolatore in una posizione dove sia investito da un flusso d'aria per il raffreddamento e dove si può facilmente collegare ai cavi del motore.
- Collegate la spina nella ricevente (generalmente canale 2).
- Collegate i cavi del motore al regolatore.

Batterie

Il regolatore supporta batterie da 2 a 3 celle LiPo/Life e da 6 a 8 celle NiMH/NiCd. Utilizzate unicamente batterie con spine Deans.

Per avere prestazioni ottimali, consigliamo di utilizzare solo batterie LiPo 2S.

Raccomandiamo l'utilizzo delle batterie Team Orion seguenti:

- NiMH Rocket pack 3300, 4500 e 5100
- LiPo Rocket pack 2400, 3000, 3500 e 4000
- LiPo Molecular power, 2 o 3 celle

Utilizzazione del sistema Vortex 10MT

- Accendere il trasmettitore
- Collegare la batteria al regolatore.
- Accendere il regolatore.
- Il regolatore emette un beep quando l'impostazione è completata.
- Siete pronti per partire!

Importante!

Non spostate il stick del gas finché non sentite il beep!

Parametraggio del regolatore (unicamente con programmatore opzionale) Vari parametri possono essere modificati, tramite il programmatore opzionale DSB Digital Setting Box (ORI65026).

Impostazioni di fabbrica

1. Tipo di batteria : LiPo auto-detezione
2. Funzionamento: avanti/retromarcia
3. Freno: 40%
4. Accelerazione : medium
5. Limite potenza avanti : 100%
6. Limite potenza retromarcia: 70%
7. Freno motore : 0%
8. Timing (anticipo) : high
9. Sensibilità neutro : 4
10. Frequenza: 16kHz
11. Rotazione motore: normal

Parametri impostabili

1. Tipo di batteria

Imposta il sistema LVC che limita la potenza disponibile quando la batteria è quasi scarica. Per evitare il rischio di danni, smettete di girare appena avvertite una diminuzione della potenza.

Impostazioni disponibili : LiPo auto-detezione, NiMH/NiCd/LiFe

2. Funzionamento

Questo parametro permette di impostare il regolatore affinché funzioni in marcia avanti e retromarcia o solo in marcia avanti.

Impostazioni disponibili : avanti/retromarcia o avanti/freno

3. Freno

Questo parametro definisce la potenza della frenata. Attenzione, un valore elevato sollecita maggiormente il motore e il regolatore.

Impostazioni disponibili : da 10% a 80%

4. Accelerazione

Questo parametro definisce la curva di accelerazione del regolatore.

Impostazioni disponibili : low, medium, high

5. Limite potenza avanti

Questo parametro definisce la potenza massima in marcia avanti. Utilizzate un valore più basso per facilitare la guida.

Impostazioni disponibili : da 0% a 100%

6. Limite potenza retromarcia

Questo parametro definisce la potenza massima in retromarcia. Utilizzate un valore più basso per facilitare la guida.

Impostazioni disponibili : da 0% a 100%

7. Freno motore

Questa funzione simula l'effetto di un freno motore quando il stick del gas torna al neutro. Attenzione, un valore elevato sollecita maggiormente motore e regolatore.

Impostazioni disponibili : da 0% a 80%

8. Timing (anticipo)

Il timing modifica le caratteristiche del motore. Con meno timing il motore ha più coppia e una maggiore efficienza, con più timing il motore ha più potenza e meno efficienza. Attenzione, un valore elevato sollecita maggiormente motore e regolatore.

Impostazioni disponibili : da very low a very high

9. Sensibilità neutro

Questo parametro modifica la sensibilità del gas intorno al neutro.

Impostazioni disponibili : da 2 a 6

10. Frequenza di funzionamento

Questo parametro definisce la frequenza di funzionamento del regolatore. Utilizzate un valore più basso per avere un'accelerazione più forte.

Impostazioni disponibili : 8kHz, 16kHz

11. Rotazione motore

Questo parametro definisce il senso di rotazione del motore. A seconda del tipo di macchina può essere necessario cambiare l'impostazione.

Impostazioni disponibili : normal, reverse

12. Parametri di fabbrica

Questo parametro permette di ripristinare i parametri di fabbrica.

Risoluzione dei problemi

La macchina va all'incontrario :

Interventire due dei tre cavi del motore

La macchina è più veloce in retromarcia che in marcia avanti

Spegnete il regolatore, cambiate la posizione del interruttore di inversione dei gas e riaccendete il regolatore.

Il regolatore non emette un beep:

- Il trasmettitore è spento
- Trasmettitore o ricevente difettosi
- Problema di collegamento al motore
- Batteria vuota, difettosa o troppo poco potente
- Regolatore difettoso

Il motore fa dei sobbalzi:

- Trasmettitore o ricevente difettosi
- Problema di collegamento al motore
- Batteria vuota, difettosa o troppo poco potente
- Utilizzate un pinione più piccolo (rapporto più corto)
- Regolatore difettoso

Surriscaldamento del motore e/o del regolatore:

- Utilizzate un pinione più piccolo (rapporto più corto)
- Controllate che la trasmissione sia scorrevole e libera
- Temperatura ambiente troppo elevata
- Impostazioni del regolatore scorrette
- Raffreddamento insufficiente
- Batteria difettosa o di scarsa qualità

Garanzia

Team Orion garantisce che questo prodotto è privo di difetti nel materiale e nell'assemblaggio. La garanzia non copre danni dovuti ad un'installazione sbagliata ed all'utilizzo di componenti o qualunque altro danno dovuto a un uso scorretto del prodotto. Team Orion non accetta alcuna responsabilità per qualunque danno inerente all'utilizzo di questo prodotto. Utilizzando questo prodotto, l'utente si fa automaticamente carico della piena responsabilità.

E' considerato come uso scorretto:

- Non seguire le istruzioni
- Utilizzo scorretto del prodotto
- Non utilizzare le impostazioni consigliate (impostazioni, collegamento, montaggio, etc.)
- Sovraccarica, surriscaldamento (dissaldamento, bruciatura, etc.)
- Utilizzo in condizioni inadeguate (polvere, umidità, pioggia, etc.)
- insufficiente manutenzione
- Smontaggio, modifica del prodotto dall'utente (modifica dei connettori originali, cavi, etc.)
- Guasti meccanici dovuti a cause esterne.

ティームオリオン ボルテックス 10MT ブラシレスシステムをお買い上げいただきありがとうございます。本製品は最先端のR/Cカー用ブラシレステクノロジーを使用しております。自動設定機能など扱いやすさを重視した設計で、ハンダ付けや面倒な設定は必要ありません。本製品が搭載可能な・モンスタートラックにご使用になれます。

最大限の安全性を提供するため、このESCは次の安全機能を備えています。

- ・ オーバーヒート保護機能
- ・ バッテリー低電圧保護機能
- ・ 電波受信障害時の自動ブレーキ機能

この取扱説明書を良くお読みになり、本製品の性能と信頼性を最大限に引き出してください。

モーターの取り付け

冷却性の向上のため、ボディに通気用の穴を開けることをおすすめします。

- ・ ESCとの配線がしやすいようにモーターの取り付け角度を決めます。
- ・ シャシーあるいはコンバージョンキットに付属のビスを使用し、モーターをモーターマウントに取り付けます。
- ・ ピニオンを取り付ける前に、ギヤ比が適切であることを確認してください。

ギヤ比の設定

このシステムが正しく動作するためには適切なギヤ比を選ぶ必要があります。ギヤ比についての情報はシャシーの取扱説明書をご参照ください。京商DMT VEへの搭載時は15～16:1の間でギヤ比を設定することをおすすめします。

不適切なギヤ比を使用するとESCやモーターの不調や故障の原因となる場合があります。

ESCの取り付け

冷却性の向上のため、ボディに通気用の穴を開けることをおすすめします。

- ・ 走行時の空気の流れが良く、モーターやバッテリーに接続しやすい位置に両面テープでコントローラーを取付けます。
- ・ コントローラーの受信機用コードを受信機に接続します。通常、受信機のチャンネル2に接続します。
- ・ 3本のモーター接続用コードをモーターコードに接続します。

バッテリー

必ずスーパープラグ（ディーンズプラグ）を備えたバッテリーをご使用ください。

ESCは2～3セルのLiPo/LiFeおよび6～8セルのNiMH/NiCdバッテリーに対応しています。

性能を最大限に発揮するには2セルのLiPoバッテリーをお使いになることをおすすめします。

下記のティームオリオン製バッテリーのご使用を推奨します。

- ・ スポーツパワー4500（スーパープラグ付）
- ・ スポーツパワーLiPo 3000/4000
- ・ カーボンパワーリポシリーズ2セルおよび3セル

使用方法

- ・ 送信機のスイッチをONにします。
- ・ ESCのスイッチをONにします。
- ・ ESCがピープ音を発生し、自動設定が完了したことをお知らせします。
- ・ 走行可能です！

重要！

ピープ音が鳴るまではスロットルを操作しないでください。

ESCの設定

ESCパラメーターを変更してESCの機能を調整することが可能です。設定の変更にはオプションのORI65026デジタルセットアップボックスが必要です。

工場出荷時の設定

1. バッテリータイプ： LiPo automatic detection
2. 動作モード： 前進/後進
3. ブレーキ： 40%
4. 加速特性： medium
5. 前進パワーリミット： 100%
6. 後進パワーリミット： 70%
7. ドラッグブレーキ： 0%
8. 進角： High
9. ニュートラルデッドバンド： 4
10. 動作周波数： 16KHz
11. モーター回転方向： normal

変更可能なパラメーター

1. Battery Type（バッテリータイプ）
このパラメーターは低電圧カットオフ機能を調整します。動作用バッテリーの種類に合わせて設定してください。低電圧カットオフ機能によりバッテリーが空になる前にモーターへのパワー供給を制限します。バッテリーへのダメージを防ぐため、パワーの低下を感じたらすぐに走行を中止してください。
設定範囲： LiPo auto-detection (LiPo自動検出)、NiMH/NiCd/LiFe

2. Operation mode（動作モード）
このパラメーターはESCが前進のみの動作にするか前進、後進の動作にするかを設定します。
設定範囲： forward/reverse（前進/後進）、forward only（前進のみ）

3. Brake（ブレーキ）
このパラメーターはフルブレーキ時のブレーキパワーを設定します。荒い路面や滑りやすい路面では低い値、滑らかでグリップの良い路面では高い値を設定することができます。高い値ではESCに負荷がかかりますので注意深く設定してください。
設定範囲： 10～80%

4. Acceleration（加速特性）
このパラメーターは加速時のパワーカーブを変更します。荒れた路面や滑りやすい路面では、low、滑らかでグリップの良い路面ではhighが適しています。
設定範囲： low(低)、medium(中)、high(高)

5. 前進パワーリミット
このパラメーターは使用できる前進パワーの最大値を設定します。低い値を設定することで車の操作をより簡単にすることができます。
設定範囲： 0～100%

6. 後進パワーリミット
このパラメーターは使用できる後進パワーの最大値を設定します。低い値を設定することで車の操作をより簡単にすることができます。
設定範囲： 0～100%

7. Drag Brake（ドラッグブレーキ）
このパラメーターはスロットルをニュートラルに戻したときに掛かるブレーキパワーを設定します。このパラメーターの設定によりスロットルを戻したときの操作フィーリングを調整することができます。高い値ではESCに負荷がかかりますので注意深く設定してください。
設定範囲： 0～80%

8. Timing（進角）
このパラメーターの設定によりモーターの特性を変えることができます。進角を少なくすると効率が高くなり、よりスムーズなスロットルレスポンスを得ることができます。進角を多くするとパワーが上がりますが効率とスムーズさは低下します。高い値ではESCに負荷がかかりますので注意深く設定してください。
設定範囲： very low ～ very high

9. Neutral dead-band（ニュートラルデッドバンド）
このパラメーターはニュートラル付近の送信機のスロットル入力に対するESCのレスポンスを調整します。高い値ではニュートラル付近でのスロットル操作に

対する反応が鈍くなり、低い値ではより敏感に反応します。

設定範囲： 2～6

10. Operating frequency（動作周波数）
このパラメーターはモーターの駆動周波数を設定します。低い値を設定すると加速が強力になります。
設定範囲： 8KHz、16KHz

11. Motor rotation direction（モーター回転方向）
このパラメーターはモーターの回転方向を設定します。シャシーレイアウトに応じて設定します。
設定範囲： normal（正回転）、reverse（逆回転）

12. Default settings（工場出荷時の設定）
工場出荷時の設定を読み込みます。

トラブルシューティング

車がバックする：
モーターとESCを接続する3本のコードのうち任意の2本の接続を入れ替える。

前進よりバックの方が速い：
ESCの電源を一旦切る。送信機のスロットルリバーススイッチを変更し、ESCの電源を再度入れる。

ESCのスイッチをONにしてもピープ音が鳴らない：
・ 送信機のスイッチが切れている。
・ 送信機か受信機が故障している。
・ モーターのコードが正しく接続されていない。
・ バッテリーが空か故障している。
・ ESCが故障している。

車がガタガタ走る：
・ 送信機か受信機が故障している。
・ モーターのコードが正しく接続されていない。
・ バッテリーが空か十分なパワーを供給できていない。
・ ピニオンが大きすぎる → 歯数を減らす(ギヤ比を低速にする)
・ ESCが故障している。

モーターやESCがオーバーヒートする：
・ ピニオンが大きすぎる → 歯数を減らす(ギヤ比を低速にする)
・ 駆動系が重い → 軽く回ることを確認する。
・ 気温が高すぎる。
・ ESCの設定が不適切
・ クーリング不足
・ バッテリーの品質が低いかダメージを受けている。
・ ESCが故障している。

保証

ティームオリオンは本製品に製造上の欠陥がないことを保証します。この保証は不適切な取り付け、使用に伴う損耗、あるいは不適切な使用方法や取り扱いによる問題については適用されません。この製品の使用により発生するあらゆる損失に対する責任は負いません。この製品の接続および使用開始により、使用者がすべての責任を負うことを受け入れたものとします。下記の場合は不適切な使用とみなされます。

- ・ 取扱説明書に従わない場合
- ・ 不適切な使用(手荒に扱う、仕様外の使用方法など)
- ・ 適切な動作を妨げる設定(不適切な接続方法、取り付け、設定など)
- ・ 過負荷、過熱(ハンダ、部品の溶融など)
- ・ 不適切な環境での使用(雨、湿気などによるダメージあるいは錆など)
- ・ メンテナンス不良(埃など)
- ・ お客様による分解、改造(コネクタ、配線、部品の改造など)
- ・ 外的要因による機械的損傷

Thank you for your choosing the Team Orion Vortex 10MT brushless motor. This motor features the latest developments in R/C car brushless technology. For maximum ease of use, no soldering is required. You can use this brushless motor with any compatible 1/10 car.

This motor is designed to be used with the Team Orion Vortex 10MT brushless ESC (ORI65100).

Please read the instructions carefully to ensure that you receive maximum performance and reliability.

Motor installation

We recommend cutting out air vents on the bodyshell to improve cooling.

- Install the motor so that you can easily connect it to the ESC.
- Secure the motor to the chassis using the screws supplied with your car or conversion kit.
- Before installing the pinion, make sure that the final gear ratio is suitable for the motor.

Gearing

You must use correct gearing for the system to function properly. Refer to your car manual if you need information about gear ratios.

We recommend using a gear ratio between 15 and 16:1 (for the Kyosho DMT VE).

Using the wrong gear ratio can cause malfunctions and damage the ESC or motor.

Troubleshooting

Car runs backwards:

Reverse any two of the three wires connecting the motor to the ESC.

Car stutters:

- Transmitter or receiver is defective
- Motor wires are improperly connected
- Battery is empty, defective or can't supply power
- Use a smaller pinion (shorter gearing) enough
- ESC is defective

Motor and/or ESC overheating:

- Use a smaller pinion (shorter gearing)
- Make sure the transmission runs freely
- Ambient temperature is too high
- Inappropriate ESC settings
- Insufficient cooling
- Low quality or damaged battery
- ESC is defective

Warranty

Team Orion guarantees this product to be free from manufacturing and workmanship defects. The warranty does not cover incorrect installation, components worn by use, or any other problem resulting from incorrect use or handling of the product. No liability will be accepted for any damage resulting from the use of this product. By the act of connecting and operating this product, the user accepts all resulting liability.

Is considered incorrect use:

- Failure to follow instructions.
- Improper use of the product (abusive use, out of spec, etc.).
- Failure to adapt settings for proper function (improper connections, wrong gearing, installation, setup, etc.).
- Overload, overheating (desoldering, melting, etc.).
- Running in inadequate conditions (damage or rust from rain, humidity, etc.).
- Improper maintenance (presence of dirt, etc.).
- Disassembly, modification by the user (modifying original connectors, wires, components, etc.).
- Mechanical damage due to external causes.

Bedienungsanleitung

MOTOR**VORTEX 10MT**

Vielen Dank für den Kauf des Team Orion Vortex 10MT Brushless Motors. Für den Betrieb dieses Motors ist kein Löten erforderlich. Dieser Motor ist für Off-Road und On-Road Fahrzeuge im Massstab 1:10 geeignet und mit der heute fortschrittlichsten Technologie ausgestattet.

Dieser Motor wurde für den Gebrauch mit dem Team Orion Vortex 10MT Brushless Fahrtenregler entwickelt (ORI65100).

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch.

Installation des Motors

- Montieren Sie den Motor so, dass er einfach an den Regler angeschlossen werden kann.
- Verwenden Sie für die Montage die Schrauben, die mit Ihrem Fahrzeug mitgeliefert worden sind.
- Bevor Sie das Ritzel montieren, versichern Sie sich, dass die Unteretzung für das neue Brushless-System geeignet ist.

Unteretzung

Für die korrekte Funktion dieses Systems muss der Motor korrekt unteretzt werden. Lesen Sie die Anleitung Ihres Fahrzeug, um mehr über Unteretzungen zu erfahren. Wir empfehlen für diesen Motor eine Unteretzung von 15 bis 16:1 (für den Kyosho DMT VE).

Eine nicht korrekte Unteretzung kann den Motor und/oder Regler beschädigen.

Fehlersuche

Fahrzeug fährt rückwärts:

Vertauschen Sie zwei beliebige Kabel der drei Motoranschlusskabel

Das Auto fährt schneller rückwärts als vorwärts:

Schalten Sie den Regler aus. Betätigen Sie die Umkehrfunktion des Senders (Reverse) für den Gasknüppel. Schalten Sie den Regler wieder ein.

Der Regler piepst nicht, wenn er eingeschaltet wird.

- Der Sender ist nicht eingeschaltet
- Sender oder Empfänger sind defekt
- Motor ist nicht korrekt angeschlossen
- Der Akku ist leer oder defekt
- Der Regler ist defekt

Das Fahrzeug beschleunigt nicht sauber

- Sender oder Empfänger sind defekt
- Motor ist nicht korrekt angeschlossen
- Der Akku ist leer, defekt oder er kann nicht ausreichend Leistung abgeben
- Verwenden Sie ein kleineres Ritzel
- Der Regler ist defekt

Motor und/oder Regler überhitzen:

- Verwenden Sie ein kleineres Ritzel (=kürzere Unteretzung)
- Sorgen Sie für einen leichtgängigen Antrieb
- Aussentemperaturen sind zu hoch

- Falsche Einstellung des Reglers (Bremse, Automatik-Bremse, Timing)
- Nicht ausreichende Kühlung
- Akku von schlechter Qualität oder defekt
- Der Regler ist defekt

Garantie

Team Orion garantiert, dass dieses Produkt frei ist von Herstellungsfehlern. Die Garantie deckt keine Beschädigung durch falsche Installation, Schäden durch Gebrauchsabnutzung oder andere Probleme durch nicht korrekte Bedienung oder nicht korrekten Gebrauch des Geräts. Team Orion trägt keine Verantwortung für Schäden, die durch den Gebrauch dieses Geräts entstehen. Mit dem Gebrauch dieses Geräts übernimmt der Benutzer jegliche Verantwortung.

Nicht korrekte Bedienung sind:

- Nichtbefolgen der Anleitung
- Unsachgemässer Einsatz des Produkts
- Gebrauch falscher Einstellungen
- Überladung, Überhitzen
- Gebrauch in nicht adäquater Umgebung (Regen, Hitze etc.)
- Demontieren und Abändern des Geräts (Ändern der Originalanschlüsse, Kabel, Komponenten etc.)
- Mechanische Schäden durch äussere Einwirkung

Mode d'emploi

MOTEUR

VORTEX 10MT

Nous vous félicitons pour l'achat d'un moteur brushless Team Orion Vortex 10MT. Ce moteur emploie les technologies brushless les plus récentes. Son installation est très simple car elle ne requiert aucune soudure. Vous pouvez utiliser ce moteur avec n'importe quelle voiture RC 1/10 compatible.

Ce moteur est conçu pour être utilisé avec un régulateur brushless Team Orion Vortex 10MT (ORI65100).

Veuillez lire attentivement cette notice. Suivez les instructions afin d'avoir un fonctionnement performant et fiable.

Installation du moteur

Il est conseillé de faire des ouvertures sur la carrosserie afin d'améliorer le refroidissement.

- Positionnez le moteur de façon à ce que vous puissiez facilement le connecter au régulateur.
- Fixez le moteur au châssis à l'aide des vis fournies avec la voiture ou le kit de conversion.
- Avant d'installer le pignon, assurez-vous que le rapport de transmission est adéquat.

Rapport de transmission

Il faut utiliser le bon rapport de transmission pour que le système fonctionne correctement. Référez-vous au manuel de la voiture si vous avez besoin de plus d'informations.

Il est recommandé d'utiliser un rapport de transmission compris entre 15 et 16:1 (pour le Kyosho DMT VE).

Dépannage

La voiture fonctionne à l'envers:

Inversez 2 fils entre le moteur et le régulateur.

La voiture fait des accoups:

- Emetteur ou le récepteur défectueux
- Utilisez un pignon plus petit (rapport plus court)
- Problème de connexion du moteur
- Batterie vide, défectueuse ou pas assez puissante
- Régulateur défectueux

Surchauffe du moteur et/ou du régulateur:

- Utilisez un pignon plus petit (rapport plus court)
- Assurez-vous que la transmission tourne librement.
- Température ambiante trop élevée.
- Réglages du régulateur inappropriés
- Refroidissement insuffisant
- Batterie endommagée ou de mauvaise qualité

Garantie

Team Orion garanti que ce produit ne comporte pas de défauts de fabrication. Cette garantie n'est pas valable lors de mauvaise utilisation, d'usure due à l'utilisation ou tout autre problème résultant d'une utilisation ou d'une manipulation inappropriée du produit. Aucune responsabilité ne sera assumée pour un quelconque dommage résultant de l'utilisation du produit. Du fait de connecter et d'utiliser ce produit, l'utilisateur accepte toutes les responsabilités découlant de son utilisation.

Sont considérés comme mauvaise utilisation:

- Ne pas suivre les instructions.
- Utilisation inadaptée (abus, utilisation extrême, etc.) :
- Réglages inadaptés (mauvaises connexions, rapport inadapté, mauvaise installation, etc.)
- Surcharge, surchauffe (éléments dessoudés, brûlés, etc.)
- Conditions d'utilisation inappropriées (humidité, pluie, etc.)
- Mauvais entretien (présence de saleté, etc.)
- Démontage, modifications par l'utilisateur (modification des connecteurs, câbles, composants, etc.)
- Dommages dus aux chocs

Istruzioni

MOTOR

VORTEX 10MT

La ringraziamo per aver scelto il motore brushless Team Orion Vortex 10MT. Questo motore è dotato delle ultime tecnologie brushless. La sua installazione non necessita saldature. Il motore può essere utilizzato con tutte le macchine in scala 1/10 compatibili.

Questo motore è stato sviluppato per essere utilizzato con il regolatore brushless Team Orion Vortex 10MT (ORI65100).

Vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni per potere sfruttare al meglio il vostro motore brushless.

Installazione del motore

Consigliamo di fare aperture sulla carrozzeria per migliorare il raffreddamento.

- Posizionate il motore in modo tale da permettere un collegamento comodo al regolatore.
- Fissate il motore tramite le viti fornite con la macchina o il kit di trasformazione.
- Prima di installare il pignone, assicuratevi che il rapporto sia compatibile con il motore.

Rapporto di trasmissione

È necessario utilizzare un rapporto di trasmissione adeguato. Riferitevi al manuale della macchina per altre informazioni.

Consigliamo di utilizzare un rapporto di trasmissione compreso fra 15 e 16:1 (per il Kyosho DMT VE).

Risoluzione dei problemi

La macchina va all'incontrario:

Intervertite due dei tre cavi del motore

Il motore fa dei sobbalzi:

- Trasmettitore o ricevente difettosi
- Problema di collegamento al motore
- Batteria vuota, difettosa o troppo poco potente
- Utilizzate un pignone più piccolo (rapporto più corto)
- Regolatore difettoso

Surriscaldamento del motore e/o del regolatore:

- Utilizzate un pignone più piccolo (rapporto più corto)
- Controllate che la trasmissione sia scorrevole e libera
- Temperatura ambiente troppo elevata
- Impostazioni del regolatore scorrette
- Raffreddamento insufficiente
- Batteria difettosa o di scarsa qualità

Garanzia

Team Orion garantisce che questo prodotto è privo di difetti nel materiale e nell'assemblaggio. La garanzia non copre danni dovuti ad un'installazione sbagliata ed all'utilizzo di componenti o qualunque altro danno dovuto a un uso scorretto del prodotto. Team Orion non accetta alcuna responsabilità per qualunque danno inerente all'utilizzo di questo prodotto. Utilizzando questo prodotto, l'utente si fa automaticamente carico della piena responsabilità.

È considerato come uso scorretto:

- Non seguire le istruzioni
- Utilizzo scorretto del prodotto
- Non utilizzare le impostazioni consigliate (impostazioni, collegamento, montaggio, etc.)
- Sovraccarica, surriscaldamento (dissaldamento, bruciatura, etc.)
- Utilizzo in condizioni inadeguate (polvere, umidità, pioggia, etc.)
- insufficiente manutenzione
- Smontaggio, modifica del prodotto dall'utente (modifica dei connettori originali, cavi, etc.)
- Guasti meccanici dovuti a cause esterne.

Thank you for your choosing the Team Orion Vortex 10MT 10 ESC. This ESC features the latest developments in R/C car brushless technology.

For maximum ease of use, no soldering is required and the ESC is equipped with an automatic setup system. You can use this brushless ESC with any compatible 1/10 scale car.

This ESC is designed to be used with the Team Orion Vortex 10MT brushless motor (ORI28809).

To ensure the safest possible use, the ESC features several safety systems:

- Overheating protection
- Battery low voltage protection
- Auto-brake function in case of radio signal loss

Please read the instructions carefully to ensure that you receive maximum performance and reliability.

ESC Installation

We recommend cutting out air vents on the bodyshell to improve cooling.

- Install the ESC so that it has enough airflow for cooling during operation and so that you can easily connect it to the motor and battery.
- Connect the ESC receiver plug to the receiver, usually channel/position 2 on the receiver.
- Connect the three motor wires from the motor to the ESC.

Gearing

You must use correct gearing for the system to function properly. Refer to your car manual if you need information about gear ratios. We recommend using a gear ratio between 15 and 16:1.

Using the wrong gear ratio can cause malfunctions and damage the ESC or motor.

Batteries

Only use batteries equipped with Deans plugs. The ESC supports 2 to 3 LiPo/LiFe cells or 6 to 8 NiMH/NiCd cells.

For the best performance we recommend using only 2S LiPo batteries.

We recommend using these Team Orion batteries:

- NiMH Rocket packs 3300, 4500 or 5100
- LiPo Rocket packs 2400, 3000, 3500 or 4000
- LiPo Molecular power, 2 or 3 cell

Using the Vortex 10MT ESC

- Switch on your transmitter
- Switch on the ESC
- The ESC emits a beep, confirming that the automatic setup is completed.
- You are ready to go!

Important!

Do not move the throttle until you hear the beep.

ESC Settings

Several ESC parameters can be modified to fine tune the ESC function. The factory settings can only be modified using the optional Team Orion Vortex Digital Setting Box (ORI65026).

Default factory settings

1. Battery type: LiPo automatic detection
2. Operation mode : forward/reverse
3. Brake: 40%
4. Acceleration: medium
5. Forward power limit: 100%
6. Reverse power limit: 70%
7. Drag brake: 0%
8. Timing: High
9. Neutral deadband: 4

10. Operating frequency: 16Khz
11. Motor rotation direction: normal

Adjustable parameters

1. Battery type

This parameter adjusts the LVC cut-off system. The LVC will restrain the power output to the motor when the battery is almost empty, stop running the car as soon as you feel a drop in power.

Available settings: LiPo auto-detection, NiMH/ NiCd/LiFe

2. Operation mode

Use this parameter to adjust the ESC for forward only or forward and reverse operation.

Available settings: forward/reverse, forward only

3. Brake

This parameter adjusts the braking power. You can use a lower value for rough or slippery surfaces and a higher value for smooth and high-grip surfaces. High value puts extra strain on the ESC and motor, use cautiously.

Available settings: 10% to 80%

4. Acceleration

This parameter determines the power curve of the acceleration. You can use a lower value for rough or slippery surfaces and a higher value for smooth and high-grip surfaces.

Available settings: low, medium, high

5. Forward power limit

This parameter adjusts the maximum forward power available. Use a lower value to make your car more easily controllable.

Available settings: 10% to 100%

6. Reverse power limit

This parameter adjusts the maximum reverse power available. Use a lower value to make your car more easily controllable.

Available settings: 0% to 100%

7. Drag brake

Use this parameter to adjust the amount of brake to be applied when the throttle is returned to neutral. This can improve the feeling while driving the car and releasing the throttle. High value puts extra strain on the ESC and motor, use cautiously.

Available settings: 0% to 80%

8. Timing

Timing is used to change the motor characteristics. A lower timing value improves the efficiency and gives a smoother throttle response. A higher timing value increases performance, but at the expense of efficiency and smoothness. High value puts extra strain on the ESC and motor, use cautiously.

Available settings: very low to very high

9. Neutral dead-band

The neutral dead-band modifies the ESC's response to the transmitters throttle input around the neutral point.

Available settings: 2 to 6

10. Operating frequency

This parameter modifies the drive frequency of the motor. Use a lower value for stronger acceleration.

Available settings: 8kHz, 16kHz

11. Motor rotation direction

This parameter sets the default rotation direction of the motor. You might need to change this setting depend on your car.

Available settings: normal, reverse

12. Default settings
Loads the default factory settings.

Troubleshooting

Car runs backwards:

Reverse any two of the three wires connecting the motor to the ESC.

Car goes faster in reverse than forward:

Switch off the ESC, change the throttle reverse switch on the transmitter and switch ESC back on.

The ESC does not beep when switched ON:

- Transmitter is switched off
- Transmitter or receiver is defective
- Motor wires are improperly connected
- Battery is empty or defective
- ESC is defective

Car stutters:

- Transmitter or receiver is defective
- Motor wires are improperly connected
- Battery is empty, defective or can't supply enough power
- Use a smaller pinion (shorter gearing)
- ESC is defective

Motor and/or ESC overheating, :

- Use a smaller pinion (shorter gearing)
- Make sure the transmission runs freely
- Ambient temperature is too high
- Inappropriate ESC settings
- Insufficient cooling
- Low quality or damaged battery
- ESC is defective

Warranty

Team Orion guarantees this product to be free from manufacturing and workmanship defects. The warranty does not cover incorrect installation, components worn by use, or any other problem resulting from incorrect use or handling of the product. No liability will be accepted for any damage resulting from the use of this product. By the act of connecting and operating this product, the user accepts all resulting liability.

Is considered incorrect use:

- Failure to follow instructions.
- Improper use of the product (abusive use, out of spec, etc.).
- Failure to adapt settings for proper function (improper connections, wrong gearing, installation, setup, etc.).
- Overload, overheating (desoldering, melting, etc.).
- Running in inadequate conditions (damage or rust from rain, humidity, etc.).
- Improper maintenance (presence of dirt, etc.).
- Disassembly, modification by the user (modifying original connectors, wires, components, etc.).
- Mechanical damage due to external causes.

Vielen Dank für den Kauf des Team Orion Vortex 10MT Brushless Reglers. Für den Betrieb dieser Reglers ist kein Löten erforderlich – zudem ist der Regler mit einer automatischen Setup-Funktion ausgestattet. Dieses Set ist für Fahrzeuge im Massstab 1:10 geeignet (On-Road und Off-Road) und mit der heute fortschrittlichsten Technologie ausgestattet.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch.

Installation des Reglers

Wir empfehlen, für die bessere Kühlung des Reglers Öffnungen an der Karosserie anzubringen.

- Montieren Sie den Regler so auf dem Chassis, dass er von genügend Frischluft gekühlt wird und Sie ihn einfach an den Motor anschliessen können.
- Verbinden Sie den Regler mit dem Empfänger, normalerweise auf dem Kanal 2
- Verbinden Sie Regler und Motor mit den drei Motorkabeln.

Untersetzung

Für die korrekte Funktion dieses Systems muss der Motor korrekt untersetzt werden. Lesen Sie die Anleitung Ihres Fahrzeug, um mehr über Unter-setzungen zu erfahren. Wir empfehlen für diesen Motor eine Untersetzung von 15 bis 16:1 (für den Kyosho DMT VE).

Eine nicht korrekte Untersetzung kann den Motor und/oder Regler beschädigen.

Akkus

Verwenden Sie nur Akkus mit Deans Steckern. Der Regler ist für 2S und 3S LiPo/LiFe Akkus und NiMH/NiCd Akkus mit 6 bis 8 Zellen geeignet.

Wir empfehlen die folgenden Akkus:

- NiMH Rocket Packs 3300, 4500 oder 5100
- LiPo Rocket Packs 2400, 3000, 3500 od. 4000
- LiPo Molecular Power, 2 oder 3 Zellen

Inbetriebnahme

- Schalten Sie die Fernsteuerung ein
- Schalten Sie den Regler ein
- Der Fahrtenregler bestätigt den abgeschlossenen Setup-Vorgang mit einem Piepston.

Wichtig! Bewegen Sie den Gasknüppel des Senders während dem Setup-Vorgang nicht.

Zusatz-einstellungen des Reglers (nur möglich mit der separat erhältlichen Setting-Box)

Mit diversen Einstellungen kann die Feineinstellung des Reglers vorgenommen werden. Die von Team Orion empfohlenen Standard-Einstellungen können nur mit der optionalen Vortex Digital Setting Box vorgenommen werden (Best.-Nr. ORI65026).

Standardeinstellungen

1. Akku-Typ: LiPo automatische Erkennung
2. Betriebsmodus: vorwärts/rückwärts
3. Bremse: 40%
4. Beschleunigung: mittel
5. Vorwärts-Powerlimit: 100%
6. Rückwärts-Powerlimit: 70%
7. Automatik-Bremse: 0%
8. Timing: Hoch
9. Neutralposition: 4
10. Betriebsfrequenz: 16KHz
11. Motor-Drehrichtung: normal

Einstellungen

1. Akku-Typ

Verwenden Sie diesen Parameter, um den verwendeten Akku-Typ einzustellen. Das LVC Sicherheits-Abschaltssystem informiert den Benutzer über

eine tiefe Spannungslage des Akkus, indem es die Leistungszufuhr für den Motor kurz unterbricht. Um eine Tiefentladung des Akkus zu verhindern, beenden Sie die Fahrt, sobald Sie einen Leistungsverlust feststellen.

Verfügbare Einstellungen: LiPo Auto-Erkennung, NiMH/NiCd/LiFe

2. Betriebsmodus

Verwenden Sie diesen Parameter, um die Funktionsweise des Reglers einzustellen.

Verfügbare Einstellungen:

vorwärts/rückwärts, nur vorwärts

3. Bremse

Dieser Parameter stellt die maximale Bremskraft ein. Verwenden Sie einen tiefen Wert für rutschigen Untergrund und einen hohen Wert für Strecken mit viel Haftung. Bitte beachten Sie, dass hohe Werte den Regler mehr belasten.

Verfügbare Einstellungen: 10% bis 80%

4. Beschleunigung

Dieser Parameter bestimmt die Beschleunigungskurve des Reglers. Verwenden Sie einen tiefen Wert für rutschige Pisten, einen hohen Wert für Untergründe mit viel Haftung.

Verfügbare Einstellungen: tief, mittel, hoch

5. Vorwärts-Powerlimit

Diese Einstellung definiert die maximale Power der Vorwärts-Funktion. Verwenden Sie einen tieferen Wert, um das Auto besser zu kontrollieren.

Verfügbare Einstellungen: 0% bis 100%

6. Rückwärts-Powerlimit

Diese Einstellung definiert die maximale Power der Rückwärts-Funktion. Verwenden Sie einen tieferen Wert, um das Auto besser zu kontrollieren.

Verfügbare Einstellungen: 0% bis 100%

7. Automatik-Bremse

Dieser Parameter bestimmt die automatische Bremskraft beim Zurückführen des Gashebels in die Neutralposition. Bitte beachten Sie, dass hohe Werte den Regler mehr belasten.

Verfügbare Einstellungen: 0% bis 80%

8. Timing

Dieser Parameter wird verwendet, um die Motorcharakteristik zu verändern. Ein tieferes Timing verbessert die Effizienz und führt zu einem feineren Regelverhalten. Ein höheres Timing verbessert die Leistung, jedoch auf Kosten der Effizienz und des Regelverhaltens. Bei einigen Motoren kann ein zu hohes Timing den Motor und/oder den Regler beschädigen. Bitte beachten Sie, dass hohe Werte den Regler mehr belasten.

Verfügbare Einstellungen: sehr tief bis sehr hoch

9. Neutralverhalten

Dieser Parameter bestimmt das Regelverhalten um die Neutralposition. Ein hoher Wert bedeutet, dass Sie den Hebel mehr bewegen müssen, bis das Fahrzeug vorwärts oder rückwärts fährt oder bremst. Ein tiefer Wert wird das Verhalten rund um den Nullpunkt direkter gestalten.

Verfügbare Einstellungen: 2 bis 6

10. Betriebsfrequenz

Eine tiefere Betriebsfrequenz ergibt eine höhere Beschleunigung.

Verfügbare Einstellungen: 8kHz, 16kHz

11. Motor-Drehrichtung

Mit dieser Einstellung können Sie die Standard-Drehrichtung des Motors verändern. Je nach Fahrzeug müssen Sie diese Anpassung vornehmen.

Verfügbare Einstellungen: normal, umgekehrt

12. Standardeinstellungen

Setzt den Regler auf die Standardeinstellungen zurück.

Fehlersuche

Fahrzeug fährt rückwärts:

Vertauschen Sie zwei beliebige Kabel der drei Motoranschlusskabel

Das Auto fährt schneller rückwärts als vorwärts:

Schalten Sie den Regler aus. Betätigen Sie die Umkehrfunktion des Senders (Reverse) für den Gasknüppel. Schalten Sie den Regler wieder ein.

Der Regler piepst nicht, wenn er eingeschaltet wird.

- Der Sender ist nicht eingeschaltet
- Sender oder Empfänger sind defekt
- Motor ist nicht korrekt angeschlossen
- Der Akku ist leer oder defekt
- Der Regler ist defekt

Das Fahrzeug beschleunigt nicht sauber

- Sender oder Empfänger sind defekt
- Motor ist nicht korrekt angeschlossen
- Der Akku ist leer, defekt oder er kann nicht ausreichend Leistung abgeben.
- Verwenden Sie ein kleineres Ritzel.
- Der Regler ist defekt

Motor und/oder Regler überhitzen:

- Verwenden Sie ein kleineres Ritzel (=kürzere Untersetzung)
- Sorgen Sie für einen leichtgängigen Antrieb
- Aussentemperaturen sind zu hoch
- Falsche Einstellung des Reglers (Bremse, Automatik-Bremse, Timing)
- Installieren Sie den optionalen Lüfter (ORI65021)
- Nicht ausreichende Kühlung
- Akku von schlechter Qualität oder defekt
- Der Regler ist defekt

Garantie

Team Orion garantiert, dass dieses Produkt frei ist von Herstellungsfehlern. Die Garantie deckt keine Beschädigung durch falsche Installation, Schäden durch Gebrauchsabnutzung oder andere Probleme durch nicht korrekte Bedienung oder nicht korrekten Gebrauch des Geräts. Team Orion trägt keine Verantwortung für Schäden, die durch den Gebrauch dieses Geräts entstehen. Mit dem Gebrauch dieses Geräts übernimmt der Benutzer jegliche Verantwortung.

Nicht korrekte Bedienung sind:

- Nichtbefolgen der Anleitung
- Unsachgemässer Einsatz des Produkts
- Gebrauch falscher Einstellungen
- Überladung, Überhitzen
- Gebrauch in nicht adäquater Umgebung (Regen, Hitze etc.)
- Demontieren und Abändern des Geräts (Ändern der Originalanschlüsse, Kabel, Komponenten etc.)
- Mechanische Schäden durch äussere Einwirkung

Nous vous félicitons pour l'achat d'un régulateur brushless Team Orion Vortex 10MT. Ce régulateur emploie les technologies brushless les plus récentes. Son installation est très simple car elle ne requiert aucune soudure et le régulateur est équipé d'un système de réglage automatique. Vous pouvez utiliser ce régulateur avec n'importe quelle voiture RC 1/10 compatible.

Ce moteur est conçu pour être utilisé avec un moteur brushless Team Orion Vortex 10MT (ORI28809).

Pour garantir un fonctionnement sûr, le régulateur est équipé de systèmes de sécurité:

- Protection contre les surchauffes
- Protection contre la surdécharge des batteries
- Frein automatique en cas de perte de signal radio

Veuillez lire attentivement cette notice. Suivez les instructions afin d'avoir un fonctionnement performant et fiable.

Rapport de transmission

Il faut utiliser le bon rapport de transmission pour que le système fonctionne correctement. Référez-vous au manuel de la voiture si vous avez besoin de plus d'informations.

Il est recommandé d'utiliser un rapport de transmission compris entre 15 et 16:1.

Utiliser un rapport de transmission inadéquat peut endommager le régulateur et/ou le moteur.

Installation du régulateur

Il est conseillé de faire des ouvertures sur la carrosserie afin d'améliorer le refroidissement.

- Installez le régulateur de façon à ce qu'il y ait un flux d'air suffisant et que vous puissiez facilement le connecter au moteur et à la batterie.
- Raccordez la fiche du régulateur au récepteur (en général canal 2 du récepteur). Référez-vous aux instructions de l'émetteur si nécessaire.
- Raccordez les trois fils du moteur au régulateur.

Batteries

Le régulateur supporte 2 à 3 éléments LiPo/LiFe et 6 à 8 éléments NiMH/NiCd. Utilisez uniquement des batteries équipées de fiches Deans.

Pour des performances optimales nous conseillons d'utiliser des batteries LiPo 2S.

Nous recommandons ces batteries Team Orion:

- NiMH Rocket pack 3300, 4500 ou 5100
- LiPo Rocket pack 2400, 3000, 3500 ou 4000
- LiPo Molecular power, 2 ou 3 éléments

Utilisation du régulateur Vortex 10MT

- Enclenchez l'émetteur.
- Raccordez la batterie au régulateur.
- Enclenchez le régulateur.
- Le régulateur émet un beep sonore qui indique que le réglage est effectué.
- Vous êtes prêt à rouler.

Important !

Ne déplacez pas le manche des gaz avant d'avoir entendu le beep sonore.

Paramétrage du régulateur (uniquement avec boîtier optionnel)

Divers paramètres peuvent être modifiés afin d'optimiser le fonctionnement du régulateur. Les modifications s'effectuent en utilisant le boîtier optionnel DSB Digital Setting Box ORI65026.

Paramètres par défaut

1. Type de batterie : LiPo auto-détection
2. Fonctionnement: marche avant/arrière
3. Frein: 40%
4. Accélération : moyenne
5. Limite puissance avant : 100%
6. Limite puissance arrière: 70%
7. Frein moteur : 0%
8. Avance : High
9. Zone neutre : 4
10. Fréquence: 16kHz
11. Sens de rotation du moteur: normal

Paramètres modifiables

1. Type de batterie
Ajuste le système LVC qui restreint la puissance lorsque la batterie est vide. Arrêtez de rouler dès que vous ressentez une baisse de puissance.
Réglages disponibles : LiPo auto-détection, NiMH/NiCd/LiFe

2. Mode de fonctionnement
Ce paramètre définit si le régulateur fonctionne en marche avant et arrière ou uniquement en marche avant.
Réglages disponibles: avant/arrière, avant seul

3. Frein
Ce paramètre définit la puissance de freinage.. Une valeur élevée augmente les contraintes sur le moteur et le régulateur, à utiliser avec précaution.
Réglages disponibles : 10% à 80%

4. Accélération
Ce paramètre modifie la courbe d'accélération. Utilisez une courbe d'accélération plus douce sur les surfaces accidentées et glissantes et une courbe plus accentuée sur les surfaces lisses avec une bonne adhérence.
Réglages disponibles : low, medium, high

5. Limite puissance avant
Ce paramètre définit la puissance en marche avant. Utilisez une valeur plus faible pour faciliter le pilotage.
Réglages disponibles: 0% à 100%

6. Limite puissance arrière
Ce paramètre définit la puissance en marche arrière. Utilisez une valeur plus faible pour faciliter le pilotage.
Réglages disponibles: 0% à 100%

7. Frein moteur
Cette fonction simule l'effet d'un frein moteur lorsque le manche des gaz retourne au neutre. Une valeur élevée augmente les contraintes sur le moteur et le régulateur, à utiliser avec précaution.
Réglages disponibles : 0% à 80%

8. Avance
L'avance modifie les caractéristiques du moteur. Une valeur élevée augmente les contraintes sur le moteur et le régulateur, à utiliser avec précaution.
Réglages disponibles : very low à very high

9. Zone neutre
La zone neutre modifie la sensibilité de l'émetteur autour du point neutre des gaz.
Réglages disponibles : 2 à 6

10. Fréquence de fonctionnement
Ce paramètre définit la fréquence du courant d'alimentation du moteur. Utilisez une valeur plus basse pour une accélération plus forte.
Réglages disponibles: 8kHz, 16kHz

11. Sens de rotation du moteur
Ce paramètre définit le sens de rotation du moteur. Selon la voiture il se peut que vous deviez changer ce paramètre.
Réglages disponibles: normal ou reverse

12. Réglages d'usine
Ce paramètre remet le régulateur en configuration d'usine.

Dépannage

La voiture fonctionne à l'envers:
Inversez 2 fils entre le moteur et le régulateur.

La voiture va plus vite en marche arrière qu'en marche avant:
Eteignez le régulateur, changez la position de l'interrupteur d'inversion des gaz sur l'émetteur puis réenclenchez le régulateur.

Le régulateur n'émet pas de beep sonore:

- Emetteur éteint
- Emetteur ou récepteur défectueux
- Problème de connexion du moteur
- Batterie vide ou défectueuse
- Régulateur défectueux

La voiture fait des accoups:

- Emetteur ou récepteur défectueux
- Problème de connexion du moteur
- Batterie vide, défectueuse ou pas assez puissante
- Utilisez un pignon plus petit (rapport plus court)
- Régulateur défectueux

Surchauffe du moteur et/ou du régulateur:

- Utilisez un pignon plus petit (rapport plus court)
- Assurez-vous que la transmission tourne librement.
- Température ambiante trop élevée.
- Réglages du régulateur inappropriés
- Refroidissement insuffisant
- Batterie endommagée ou de mauvaise qualité

Garantie

Team Orion garantit que ce produit ne comporte pas de défauts de fabrication. Cette garantie n'est pas valable lors de mauvaise utilisation, d'usure due à l'utilisation ou tout autre problème résultant d'une utilisation ou d'une manipulation inappropriée du produit. Aucune responsabilité ne sera assumée pour un quelconque dommage résultant de l'utilisation du produit. Du fait de connecter et d'utiliser ce produit, l'utilisateur accepte toutes les responsabilités découlant de son utilisation.

Sont considérés comme mauvaise utilisation:

- Ne pas suivre les instructions.
- Utilisation inadaptée (abus, utilisation extrême, etc.) :
- Réglages inadaptés (mauvaises connexions, rapport inadapté, mauvaise installation, etc.).
- Surcharge, surchauffe (éléments dessoudés, brûlés, etc.).
- Conditions d'utilisation inappropriées (humidité, pluie, etc.).
- Mauvais entretien (présence de saleté, etc.).
- Démontage, modifications par l'utilisateur (modification des connecteurs, câbles, composants, etc.).
- Dommages dus aux chocs

La ringraziamo per aver scelto il regolatore brushless Team Orion Vortex 10MT. Questo regolatore è dotato delle ultime tecnologie brushless. La sua installazione non necessita saldature ed è provvisto di un sistema di impostamento automatico. Il regolatore può essere utilizzato con tutte le macchine in scala 1/10 compatibili.

Questo regolatore è stato sviluppato per essere utilizzato con il motore brushless Team Orion Vortex 10MT (ORI28809).

Il regolatore comporta vari sistemi di sicurezza:

- Protezione contro i surriscaldamenti
- Protezione contro la sovrascarica delle batterie
- Freno automatico in caso di perdita di segnale radio

Vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni per potere sfruttare al meglio il vostro regolatore brushless.

Rapporto di trasmissione

È necessario utilizzare un rapporto di trasmissione adeguato. Riferitevi al manuale della macchina per altre informazioni.

Si consiglia di utilizzare un rapporto compreso fra 15 e 16:1 (per Kyosho DMT VE).

Un rapporto scorretto può danneggiare il motore o il regolatore.

Installazione del regolatore

Consigliamo di fare delle aperture sulla carrozzeria per migliorare il raffreddamento.

- Installate il regolatore in una posizione dove sia investito da un flusso d'aria per il raffreddamento e dove si può facilmente collegare ai cavi del motore.
- Collegare la spina nella ricevente (generalmente canale 2).
- Collegare i cavi del motore al regolatore.

Batterie

Il regolatore supporta batterie da 2 a 3 celle LiPo/Life e da 6 a 8 celle NiMH/NiCD. Utilizzate unicamente batterie con spine Deans.

Per avere prestazioni ottimali, consigliamo di utilizzare solo batterie LiPo 2S.

Raccomandiamo l'utilizzo delle batterie Team Orion seguenti:

- NiMH Rocket pack 3300, 4500 e 5100
- LiPo Rocket pack 2400, 3000, 3500 e 4000
- LiPo Molecular power, 2 o 3 celle

Utilizzazione del regolatore Vortex 10MT

- Accendere il trasmettitore
- Collegare la batteria al regolatore.
- Accendere il regolatore.
- Il regolatore emette un beep quando l'impostazione è completata.
- Siete pronti per partire!

Importante!

Non spostate il stick del gas finché non sentite il beep!

Parametraggio del regolatore (unicamente con programmatore opzionale) Vari parametri possono essere modificati, tramite il programmatore opzionale DSB Digital Setting Box (ORI65026).

Impostazioni di fabbrica

1. Tipo di batteria : LiPo auto-detezione
2. Funzionamento: avanti/retromarcia
3. Freno: 40%
4. Accelerazione : medium
5. Limite potenza avanti : 100%
6. Limite potenza retromarcia: 70%
7. Freno motore : 0%
8. Timing (anticipo) : high
9. Sensibilità neutro : 4
10. Frequenza: 16kHz
11. Rotazione motore: normal

Parametri impostabili

1. Tipo di batteria
Imposta il sistema LVC che limita la potenza disponibile quando la batteria è quasi scarica. Per evitare il rischio di danni, smettete di girare appena avvertite una diminuzione della potenza.

Impostazioni disponibili : LiPo auto-detezione, NiMH/NiCd/LiFe

2. Funzionamento

Questo parametro permette di impostare il regolatore affinché funzioni in marcia avanti e retromarcia o solo in marcia avanti.

Impostazioni disponibili : avanti/retromarcia o avanti/freno

3. Freno

Questo parametro definisce la potenza della frenata. Attenzione, un valore elevato sollecita maggiormente il motore e il regolatore.

Impostazioni disponibili : da 10% a 80%

4. Accelerazione

Questo parametro definisce la curva di accelerazione del regolatore.

Impostazioni disponibili : low, medium, high

5. Limite potenza avanti

Questo parametro definisce la potenza massima in marcia avanti. Utilizzate un valore più basso per facilitare la guida.

Impostazioni disponibili : da 0% a 100%

6. Limite potenza retromarcia

Questo parametro definisce la potenza massima in retromarcia. Utilizzate un valore più basso per facilitare la guida.

Impostazioni disponibili : da 0% a 100%

7. Freno motore

Questa funzione simula l'effetto di un freno motore quando il stick del gas torna al neutro. Attenzione, un valore elevato sollecita maggiormente motore e regolatore.

Impostazioni disponibili : da 0% a 80%

8. Timing (anticipo)

Il timing modifica le caratteristiche del motore. Con meno timing il motore ha più coppia e una maggiore efficienza, con più timing il motore ha più potenza e meno efficienza. Attenzione, un valore elevato sollecita maggiormente motore e regolatore.

Impostazioni disponibili : da very low a very high

9. Sensibilità neutro

Questo parametro modifica la sensibilità del gas intorno al neutro.

Impostazioni disponibili : da 2 a 6

10. Frequenza di funzionamento

Questo parametro definisce la frequenza di funzionamento del regolatore. Utilizzate un valore più basso per avere un'accelerazione più forte.

Impostazioni disponibili : 8kHz, 16kHz

11. Rotazione motore

Questo parametro definisce il senso di rotazione del motore. A secondo del tipo di macchina può essere necessario cambiare l'impostazione.

Impostazioni disponibili : normal, reverse

12. Parametri di fabbrica

Questo parametro permette di ripristinare i parametri di fabbrica.

Risoluzione dei problemi

La macchina va all'incontrario :

Interventire due dei tre cavi del motore

La macchina è più veloce in retromarcia che in marci avanti

Spegnete il regolatore, cambiate la posizione del interruttore di inversione dei gas e riaccendete il regolatore.

Il regolatore non emette un beep:

- Il trasmettitore è spento
- Trasmettitore o ricevente difettosi
- Problema di collegamento al motore
- Batteria vuota, difettosa o troppo poco potente
- Regolatore difettoso

Il motore fa dei sobbalzi :

- Trasmettitore o ricevente difettosi
- Problema di collegamento al motore
- Batteria vuota, difettosa o troppo poco potente
- Utilizzate un pinione più piccolo (rapporto più corto)
- Regolatore difettoso

Surriscaldamento del motore e/o del regolatore:

- Utilizzate un pinione più piccolo (rapporto più corto)
- Controllate che la trasmissione sia scorrevole e libera
- Temperatura ambiente troppo elevata
- Impostazioni del regolatore scorrette
- Raffreddamento insufficiente
- Batteria difettosa o di scarsa qualità

Garanzia

Team Orion garantisce che questo prodotto è privo di difetti nel materiale e nell'assemblaggio. La garanzia non copre danni dovuti ad un'installazione sbagliata ed all'utilizzo di componenti o qualunque altro danno dovuto a un uso scorretto del prodotto. Team Orion non accetta alcuna responsabilità per qualunque danno inerente all'utilizzo di questo prodotto. Utilizzando questo prodotto, l'utente si fa automaticamente carico della piena responsabilità.

E' considerato come uso scorretto:

- Non seguire le istruzioni
- Utilizzo scorretto del prodotto
- Non utilizzare le impostazioni consigliate (impostazioni, collegamento, montaggio, etc.)
- Sovraccarica, surriscaldamento (dissaldamento, bruciatura, etc.)
- Utilizzo in condizioni inadeguate (polvere, umidità, pioggia, etc.)
- insufficiente manutenzione
- Smontaggio, modifica del prodotto dall'utente (modifica dei connettori originali, cavi, etc.)
- Guasti meccanici dovuti a cause esterne.

ティームオリオン ボルテックス10MT ESCをお買い上げいただきありがとうございます。本製品は最先端のR/Cカー用ブラシレステクノロジーを使用しております。自動設定機能など扱いやすさを重視した設計で、ハンダ付けや面倒な設定は必要ありません。本製品が搭載可能な・モンスタートラックにご使用になれます。

このESCは、ティームオリオン製ORI28809 Vortex 10MT ブラシレスモーターと組み合わせて使用するよう設計されています。

最大限の安全性を提供するため、このESCは次の安全機能を備えています。

- ・ オーバーヒート保護機能
- ・ バッテリー低電圧保護機能
- ・ 電波受信障害時の自動ブレーキ機能

この取扱説明書を良くお読みになり、本製品の性能と信頼性を最大限に引き出してください。

ESCの取り付け

冷却性の向上のため、ボディに通気用の穴を開けることをおすすめします。

- ・ 走行時の空気の流れが良く、モーターやバッテリーに接続しやすい位置に両面テープでコントローラーを取付けます。
- ・ コントローラーの受信機用コードを受信機に接続します。通常、受信機のチャンネル2に接続します。
- ・ 3本のモーター接続コードをモーターコードに接続します。

ギヤ比の設定

このシステムが正しく動作するためには適切なギヤ比を選ぶ必要があります。ギヤ比についての情報はシャシーの取扱説明書をご参照ください。京商DMT VEへの搭載時は15～16:1の間でギヤ比を設定することをおすすめします。不適切なギヤ比を使用するとESCやモーターの不調や故障の原因となる場合があります。

バッテリー

必ずスーパープラグ（ディーンズプラグ）を備えたバッテリーをご使用ください。ESCは2～3セルのLiPo/LiFeおよび6～8セルのNiMH/NiCdバッテリーに対応しています。性能を最大限に発揮するには2セルのLiPoバッテリーをお使いになることをおすすめします。下記のティームオリオン製バッテリーのご使用を推奨します。

- ・ スポーツパワー4500（スーパープラグ付）
- ・ スポーツパワーLiPo 3000/4000
- ・ カーボンパワーリポシリーズ2セルおよび3セル

使用方法

- ・ 送信機のスイッチをONにします。
- ・ ESCのスイッチをONにします。
- ・ ESCがピープ音を発生し、自動設定が完了したことをお知らせします。
- ・ 走行可能です！

重要！

ピープ音が鳴るまではスロットルを操作しないでください。

ESCの設定

ESCパラメーターを変更してESCの機能を調整することが可能です。設定の変更にはオプションのORI65026デジタルセットアップボックスが必要です。

工場出荷時の設定

1. バッテリータイプ： LiPo automatic detection
2. 動作モード： 前進/後進
3. ブレーキ： 40%
4. 加速特性： medium
5. 前進パワーリミット： 100%

6. 後進パワーリミット： 70%
7. ドラッグブレーキ： 0%
8. 進角： High
9. ニュートラルデッドバンド： 4
10. 動作周波数： 16KHz
11. モーター回転方向： normal

変更可能なパラメーター

1. Battery Type（バッテリータイプ）

このパラメーターは低電圧カットオフ機能を調整します。動作バッテリーの種類に合わせて設定してください。低電圧カットオフ機能によりバッテリーが空になる前にモーターへのパワー供給を制限します。バッテリーへのダメージを防ぐため、パワーの低下を感じたらすぐに走行を中止してください。
設定範囲： LiPo auto-detection（LiPo自動検出）、NiMH/NiCd/LiFe

2. Operation mode（動作モード）

このパラメーターはESCを前進のみの動作にするか前進、後進の動作にするかを設定します。
設定範囲： forward/reverse（前進/後進）、forward only（前進のみ）

3. Brake（ブレーキ）

このパラメーターはフルブレーキ時のブレーキパワーを設定します。荒い路面や滑りやすい路面では低い値、滑らかでグリップの良い路面では高い値を設定することができます。高い値ではESCに負荷がかかりますので注意深く設定してください。
設定範囲： 10～80%

4. Acceleration（加速特性）

このパラメーターは加速時のパワーカーブを変更します。荒れた路面や滑りやすい路面では、low、滑らかでグリップの良い路面ではhighが適しています。
設定範囲： low（低）、medium（中）、high（高）

5. 前進パワーリミット

このパラメーターは使用できる前進パワーの最大値を設定します。低い値を設定することで車の操作をより簡単にすることができます。
設定範囲： 0～100%

6. 後進パワーリミット

このパラメーターは使用できる後進パワーの最大値を設定します。低い値を設定することで車の操作をより簡単にすることができます。
設定範囲： 0～100%

7. Drag Brake（ドラッグブレーキ）

このパラメーターはスロットルをニュートラルに戻したときに掛かるブレーキパワーを設定します。このパラメーターの設定によりスロットルを戻したときの操作フィーリングを調整することができます。高い値ではESCに負荷がかかりますので注意深く設定してください。
設定範囲： 0～80%

8. Timing（進角）

このパラメーターの設定によりモーターの特性を変えることができます。進角を少なくすると効率が高くなり、よりスムーズなスロットルレスポンスを得ることができます。進角を多くするとパワーが上がりますが効率とスムーズさは低下します。高い値ではESCに負荷がかかりますので注意深く設定してください。
設定範囲： very low ～ very high

9. Neutral dead-band（ニュートラルデッドバンド）

このパラメーターはニュートラル付近の送信機のスロットル入力に対するESCのレスポンスを調整します。高い値ではニュートラル付近でのスロットル操作に対する反応が鈍くなり、低い値ではより敏感に反応します。
設定範囲： 2～6

10. Operating frequency（動作周波数）

このパラメーターはモーターの駆動周波数を設定します。低い値を設定すると加速が強力になります。
設定範囲： 8KHz、16KHz

11. Motor rotation direction（モーター回転方向）
このパラメーターはモーターの回転方向を設定します。シャシーレイアウトに応じて設定します。
設定範囲： normal（正回転）、reverse（逆回転）

12. Default settings（工場出荷時の設定）

工場出荷時の設定を読み込みます。

トラブルシューティング

車がバックする：
モーターとESCを接続する3本のコードのうち任意の2本の接続を入れ替える。

前進よりバックの方が速い：

ESCの電源を一旦切る。送信機のスロットルリバーススイッチを変更し、ESCの電源を再度入れる。

ESCのスイッチをONにしてもピープ音が鳴らない：

- ・ 送信機のスイッチが切れている。
- ・ 送信機か受信機が故障している。
- ・ モーターのコードが正しく接続されていない。
- ・ バッテリーが空か故障している。
- ・ ESCが故障している。

車がガタガタ走る：

- ・ 送信機か受信機が故障している。
- ・ モーターのコードが正しく接続されていない。
- ・ バッテリーが空か十分なパワーを供給できていない。
- ・ ビニオンが大きすぎる → 歯数を減らす（ギヤ比を低速にする）
- ・ ESCが故障している。

モーターやESCがオーバーヒートする：

- ・ ビニオンが大きすぎる → 歯数を減らす（ギヤ比を低速にする）
- ・ 駆動系が重い → 軽く回ることを確認する。
- ・ 気温が高すぎる。
- ・ ESCの設定が不適切
- ・ クーリング不足
- ・ バッテリーの品質が低いかダメージを受けている。
- ・ ESCが故障している。

保証

ティームオリオンは本製品に製造上の欠陥がないことを保証します。この保証は不適切な取り付け、使用に伴う損耗、あるいは不適切な使用方法や取り扱いによる問題については適用されません。この製品の使用により発生するあらゆる損失に対する責任は負いません。この製品の接続および使用開始により、使用者がすべての責任を負うことを受け入れたものとします。下記の場合は不適切な使用とみなされます。

- ・ 取扱説明書に従わない場合
- ・ 不適切な使用（手荒に扱う、仕様外の使用など）
- ・ 適切な動作を妨げる設定（不適切な接続方法、取り付け、設定など）
- ・ 過負荷、過熱（ハンダ、部品の溶融など）
- ・ 不適切な環境での使用（雨、湿気などによるダメージあるいは錆など）
- ・ メンテナンス不良（埃など）
- ・ お客様による分解、改造（コネクタ、配線、部品の改造など）
- ・ 外的要因による機械的損傷