



TEU-106 BK

(for TWIN MOTOR) Forward/Reverse Type TAMIYA ELECTRONIC SPEED CONTROLLER



Der TEU-106BK ist ein elektronischer Fahrregler für Vor- und Rückwärtsfahrt, der mit einer hohen Pulsfrequenz arbeitet. Vor dem Einsatz sollten Sie diese Anleitung gelesen und verstanden haben. In jedem Falle sollten Sie nachfolgende Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen gelesen haben, da Defekte und Unfälle bei fehlerhaften Anwendungen Ihre Garantie hinfällig werden lassen.

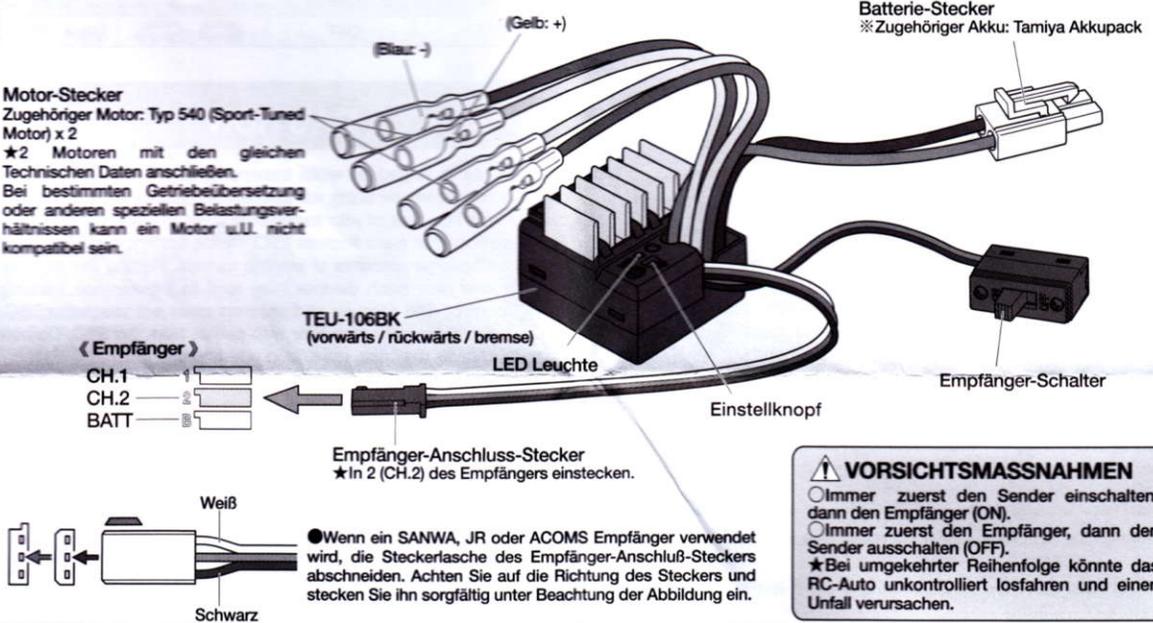
⚠ WARNHINWEISE

- Dieses Produkt ist ein elektronischer Fahrregler für auf dem Land fahrende Modelle. Verwenden Sie ihn nicht für andere Einsatzzwecke.
- Schließen Sie den elektronischen Fahrregler und das Servo solide am Empfänger an. Kabel können sich durch im Einsatz entstehende, starke Vibrationen lösen, wodurch die Steuerbarkeit verloren geht.
- Vergewissern Sie sich, dass niemand sonst in Ihrer Nähe die gleiche Frequenz wie Sie verwendet. Funkstörungen durch Interferenz können schwerwiegende Unfälle auslösen.
- Beenden Sie beim Erscheinen von Blitz oder Donner sofort den Betrieb, da der Blitz in die Senderantenne einschlagen könnte.
- Das Modell nicht durch Pfützen oder im Regen fahren lassen. Innenliegende Elektronik-Bauteile könnten nass werden und dadurch die Steuerbarkeit verloren gehen.
- Um die Gefahr von Brand oder eines außer Kontrolle geratenen Modells zu verhindern, die Batterien nach Gebrauch entfernen oder Stecker trennen.
- Sender, Batterie und RC-Modell dürfen nicht in die Hände von kleinen Kindern gelangen, um die Möglichkeit von Verletzungen, Verbrennungen, Vergiftungen oder Ersticken auszuschließen.

⚠ VORSICHTSMASSNAHMEN

- Vor dem Anschließen die Polarität (+/-) der Batterie überprüfen. Ein falscher Anschluss könnte die Elektronik im Inneren beschädigen.
- Vermeiden Sie Dauerbetrieb. Der Anschluss-Stecker der Batterie kann durch die Hitze schmelzen oder verformt werden. Um Verbrennungen zu vermeiden, den Motor und den elektronischen Fahrregler unmittelbar nach der Fahrt nicht berühren.
- Ein Kabelkurzschluss kann die Elektronik im Inneren und das Fahrgestell beschädigen.
- Dieses Produkt enthält hochpräzise Elektronik, die durch harte Stöße, Wasser oder Feuchtigkeit beschädigt werden kann.
- Nicht zerlegen oder ändern. Nur zugehörige Bauteile verwenden. Fremde Bauteile sind eventuell nicht kompatibel und zerstören die Elektronik im Inneren.
- Fahren Sie mit dem RC-Modell nicht auf öffentlichen Straßen oder belebten Plätzen.

(Teile-Bezeichnungen) ★Dieser elektronische Fahrregler arbeitet auch mit 2.4GHz R/C System.



«Einstellung»

★ Um Einstellungen einzuprogrammieren, ist die Verbindung zum Motor zu trennen.

Einrichten der Neutralstellung

- 1 Beachten Sie die dem RC-Modell beiliegende Anleitung und verbinden Sie die Kabel absolut sicher.
 - 2 Zuerst den Sender einschalten, den Gastrimm auf neutral und den Reverse-Schalter auf normal stellen.
★ Falls Ihr Sender über Einstellmöglichkeiten wie ABS oder bestimmtes Beschleunigungsverhalten verfügt, schalten Sie diese alle ab.
★ Beachten Sie in Bezug auf Details die dem Sender beiliegende Anleitung.
 - 3 Den Empfänger einschalten. Bei der Ersteinrichtung wird die LED Leuchte einmal rot aufleuchten.
 - 4 Drücken Sie den Einstellknopf bei Neutralstellung des Gaszuggriffs einmal.
- ★ Den Gashebel loslassen um eine neutrale Stellung der Gasfunktion zu erreichen.

Einstellung der Höchstgeschwindigkeit vorwärts

- 5 Ziehen Sie den Gaszuggriff bis zur maximalen Beschleunigung und drücken Sie den Einstellknopf einmal.
- Die LED wechselt auf doppeltes Blinken.

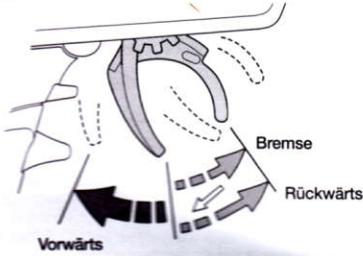
Einstellung der Höchstgeschwindigkeit rückwärts

- 6 Drücken Sie den Gaszuggriff nach vorne bis auf maximale Rückwärtsfahrt und drücken Sie den Einstellknopf einmal.
- 7 Einstellung beendet (Standard-Einstellungen)

★ Die Gas-Positionierung muss immer in diesem Ablauf vorgenommen werden und kann nicht individuell eingestellt werden.
★ Falls vor Beendigung des Vorgangs der Strom abgeschaltet wird, geht die neue Einstellung verloren und die Gas-Positionierung bleibt wie sie ist.
★ Bevor nicht ein Schritt vollständig abgeschlossen ist, kann nicht zum nächsten übergegangen werden.
★ Falls Sie den Sender auswechseln, muss die Gas-Positionierung neu vorgenommen werden.

Gasgeben und LED Anzeige

● Wenn die Einstellungen richtig sind, geht die LED bei Neutralstellung des Gaszugriffs aus, bei Beschleunigung / Rückwärtsfahrt geht sie an und bei maximaler Beschleunigung / Rückwärtsfahrt wiederum aus.

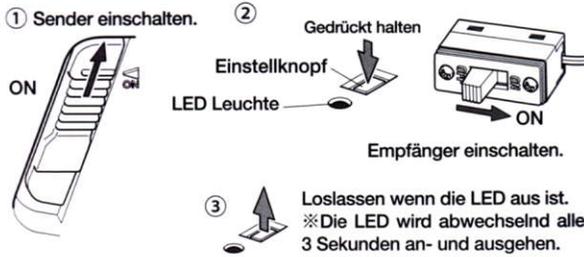


Andere Funktionen

AUS-Schalten der Rückwärts-Funktion

Für Rennen, bei welchen Rückwärtsfahren verboten ist, kann hier auf ausschließlich Bremsfunktion eingestellt werden.

Einstellung



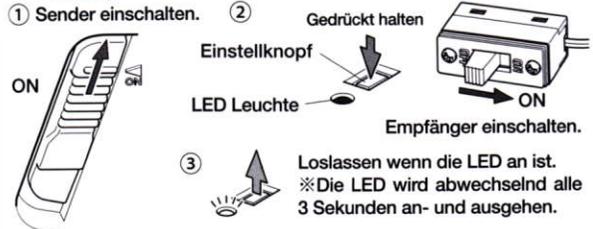
※ Wiederholen Sie ① - ③ um die Einstellung der Rückwärts Funktion vorzunehmen.

Unterspannungs-Abschaltung

Schützt Akkus vor Beschädigung durch Tiefentladung während des Motorlaufs.

※ Stellen Sie die Niederspannungs-Abschaltung ein, wenn Sie LF Akkus verwenden.

Einstellung



※ Wiederholen Sie ① - ③ um die Einstellung der Unterspannungsabschaltung vorzunehmen.

Überprüfung der Einstellungen

Die Einstellungen können über LED-Aufleuchten und Signaltöne überprüft werden, wenn der Empfänger eingeschaltet wird. Beachten Sie untenstehendes Schaubild.

Rückwärts-Funktion	Unterspannungs-Abschaltung	LED	Signalton
An	An	☀	🔊
Aus	An	☀ ☀	🔊 🔊
An	Aus	☀ ☀ ☀ ☀	🔊 🔊 🔊 🔊
Aus	Aus	☀ ☀ ☀ ☀ ☀ ☀	🔊 🔊 🔊 🔊 🔊 🔊

ACHTUNG

● Wird der Empfänger eingeschaltet, während der Sender ausgeschaltet ist, blinkt die LED. Wenn auch der Motor angeschlossen ist, ist ein Warnton zu hören. (Der Alarm wird nicht ertönen, wenn die Fail Safe Funktion am Sender eingeschaltet ist.)

● Beachten Sie bitte, dass Teile wie der EFR, Motor, Akku und Drähte durch die sehr hohe Stromstärke Störstrahlung erzeugen. Das Anordnen von Empfängern und Antenne in der Nähe solcher Bauteile kann zu Interferenz mit dem Verlust der Steuerbarkeit führen. Empfänger und Antenne dürfen den EFR nicht berühren. Die Antenne darf nicht quer über Kabel des EFR verlaufen. Ein Karbon- oder Metallchassis kann ebenfalls Interferenzen übertragen.

《Fehlersuche》 ★ Ehe Sie Ihren Fahrregler zur Reparatur einschicken, prüfen Sie ihn erneut an Hand untenstehenden Diagramms.

Problem	Cause and Remedy
★ Das Modell bewegt sich nicht, auch bei eingeschaltetem Empfänger.	● Batterie ist nicht verbunden oder nicht aufgeladen.
★ Das Modell bewegt sich nicht. LEDs blinken und der Alarm ertönt.	● Der elektronische Fahrregler erhält kein Signal. Überprüfen Sie den Senderschalter, die Verbindung zwischen dem elektronischen Fahrregler und dem Empfänger, das Frequenzband oder die Sender/Empfänger-Paarung.
★ Die LED geht an, aber das Modell bewegt sich nicht.	● Die Motorenkabel sind nicht verbunden oder der Motor ist defect. Überprüfen Sie die Motorverbindung oder ersetzen Sie gegebenenfalls den Motor.
★ Das Modell stoppt nicht mit dem Gashebel in neutraler Position. ★ Das Modell bewegt sich entgegengesetzt zum Sendersignal. ★ Die LED geht nicht aus, wenn der Gashebel auf Vollgas steht.	● Probleme mit den Sendereinstellungen oder diese wurden nach dem Setup verändert. Wiederholen Sie die Grundeinstellungen. Verändern Sie die Sendereinstellungen nicht nachdem die Grundeinstellung vollzogen ist.
★ Das Modell fährt nicht Rückwärts.	● Wiederholen Sie die Grundeinstellungen und überprüfen Sie ob die Rückwärtsfunktion ausgeschaltet wurde.
★ Der elektronische Fahrregler schaltet sich aus und die LED leuchten auf.	● Unterspannungsschutz ist aktiviert. Laden Sie die Batterie auf.
★ Der elektronische Fahrregler schaltet sich aus und die LED blinken schnell.	● Überstrombegrenzung ist aktiviert. Schalten Sie sofort die R/C Einheit aus, überprüfen Sie nach Kurzschlüssen oder Motorschaden und beheben Sie das Problem. Dann starten Sie die R/C Einheit erneut.
★ Der elektronische Fahrregler schaltet sich aus und die LED blinken langsam.	● Der Hitzeschutz ist aktiviert. Lassen Sie den elektronischen Fahrregler abkühlen und er wird sich von selbst wieder einschalten. Sollte dies öfter vorkommen überprüfen Sie die Unterspaltung, die Kühlung des elektronischen Fahrreglers und den Leichtlauf des Antriebsstranges.

Sicherheitsfunktionen

Der Tamiya TEU-106BK ist mit zwei Sicherheitsfunktionen ausgestattet.

Überhitzungsschutz : Falls der EFR sich infolge langer Einsatzdauer zu überhitzen beginnt, wird die Stromzufuhr zum Motor gedrosselt, wodurch das Auto langsamer wird. Dauert die Überhitzung an, wird die Stromzufuhr zum Motor unterbrochen und damit eine Beschädigung verhindert. Nach dem Abkühlen geht der Überhitzungsschutz automatisch in die Ausgangsstellung.

Sicherung gegen zu starken Strom : Tritt am Motor ein Kurzschluß auf, wird die Stromzufuhr zum Motor automatisch unterbrochen. Die Sicherung gegen Überspannung geht nicht von selbst in die Ausgangsstellung zurück. Wenn das Auto wieder funktioniert, sind Sender und Empfänger neu zu starten.

★ Verwenden Sie niemals elektronische Bauteile, die den Stromfluss beeinträchtigen, wie etwa eine Schottky-Diode. Sie verursachen bei Rückwärtsfahrt eine Stromumpolung und zerstören den Fahrregler. Entfernen Sie alle solchen Teile, falls sie bereits eingebaut sind.

★ Trennen Sie während des Einstellvorgangs die Verbindung zum Motor.

※ Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

Tamiya TEU-106BK (vorwärts / rückwärts / bremse / ausgerüstet mit BEC)

- ★ Verwendbare Empfänger: Empfänger die für RC-Fahrzeuge bestimmt sind
- Regelsystem: Pulssystem mit hoher Frequenz
- Max. Dauerstrom (bezogen auf FET): Vorwärts 150A, Rückwärts 75A
- Leistungsabgabe: Vorwärts 100%, Rückwärts 50%
- Eingangsspannung: 6,6-7,2V
- Verwendbare Motoren: Elektromotoren für RC-Autos (Sport-getunter Motor oder Motore mit mehr als 25T)
- Pulsfrequenz: 1kHz ● Spannungsausgang für Empfänger: 6,0V / 2A
- Abmessungen: 35,0 x 36,5 x 29,0mm ● Gewicht: 59g

★ Bei Auftreten von Störungen oder Fehlfunktion wenden Sie sich an Ihren örtlichen Tamiya-Fachhändler.

www.tamiya.com

TAMIYA