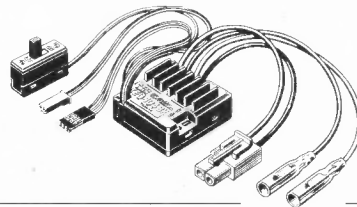


TEU-104BK

TAMIYA ELECTRONIC SPEED CONTROLLER



Der TEU-104BK ist ein elektronischer Fahrregler für Vor- und Rückwärtsfahrt, der mit einer hohen Pulsfrequenz arbeitet. Lesen Sie diese Anleitung vor dem ersten Einsatz sorgfältig durch. Halten Sie sich bezüglich der Sicherheitsmaßnahmen immer an die vorgegebenen Anweisungen. Fehlerhafter Einsatz kann zu schwerwiegenden Unfällen führen.

★ 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.

Tamiya TEU-104BK (vorwärts / rückwärts / bremse)

● Verwendbare Empfänger: Empfänger mit BEC, die für RC-Fahrzeuge bestimmt sind.

● Regelsystem: Pulssystem mit hoher Frequenz

● Max. Dauerstrom (bezogen auf FET): vorwärts 60A

● 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 den Empfänger: 6,6-7,2V

● Abmessungen: 39,4 x 36,5 x 15mm

● Gewicht: 47g

※ Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

«Teile-Bezeichnungen» TEU-104BK

(vorwärts / rückwärts / bremse)

Motor-Stecker

※ Zugehöriger Motor: Typ 540

Achtung: Für bestimmte Getriebeübersetzung oder andere spezielle Belastungs-Verhältnissen, wie etwa Klettern über Steine, können manche Motore u.U. nicht geeignet sein.

Empfänger-Anschluss-Stecker

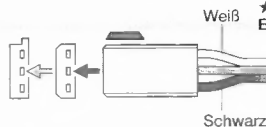
★ In 2 (CH.2) des Empfängers einstecken.

※ Empfänger

CH.1

CH.2

BATT



Empfänger-Batterie-Stecker (rot)

★ In den Steckplatz B (BATT) am Empfänger einstecken.

★ Immer einen Empfänger mit BEC verwenden. Die Verwendung anderer Empfänger kann zu Fehlfunktionen von Empfänger und Servo führen.

● Wenn ein SANWA, JR oder ACOMS Empfänger verwendet wird, die Steckertasche des Empfänger-Anschluss-Steckers abschneiden. Achten Sie auf die Richtung des Steckers und stecken Sie ihn sorgfältig unter Beachtung der Abbildung ein.

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Immer zuerst den Sender einschalten, dann den Empfänger (ON).
- Immer zuerst den Empfänger, dann den Sender ausschalten (OFF).
- ★ Bei umgekehrter Reihenfolge könnte das RC-Auto unkontrolliert losfahren und einen Unfall verursachen.

«Einstellung»

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

① Beachten Sie die dem RC-Modell beiliegende Anleitung und verbinden Sie die Kabel absolut sicher. Zuerst den Sender einschalten, den Gasrtrimm auf neutral und den Reverse-Schalter auf normal stellen.

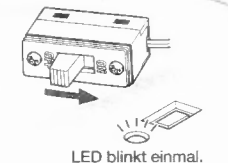
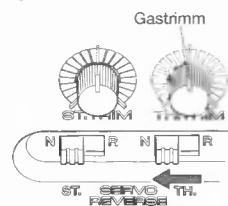
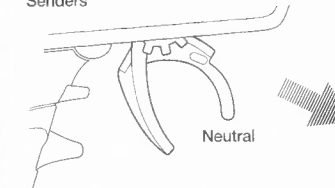
★ Falls Ihr Sender über Einstellmöglichkeiten wie ABS oder bestimmtes Beschleunigungsverhalten verfügt, schalten Sie diese alle ab.

☆ Beachten Sie in Bezug auf Details die dem Sender beiliegende Anleitung.

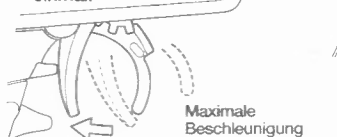
② Den Empfänger einschalten. Bei der Ersteinrichtung wird die LED Leuchte einmal rot aufleuchten.

③ Drücken Sie den Einstellknopf bei Neutralstellung des Gaszuggriffs einmal.

※ Gaszuggriff des Senders



④ Ziehen Sie den Gaszuggriff bis zur maximalen Beschleunigung und drücken Sie den Einstellknopf einmal.

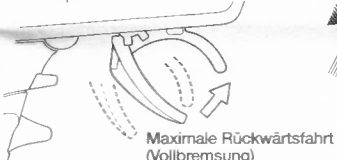


Einmal drücken.



Die LED wechselt auf doppeltes Blinken.

⑤ Drücken Sie den Gaszuggriff nach vorne bis auf maximale Rückwärtsfahrt und drücken Sie den Einstellknopf einmal.



Einmal drücken.



Die LED erlischt.

⑥ 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.

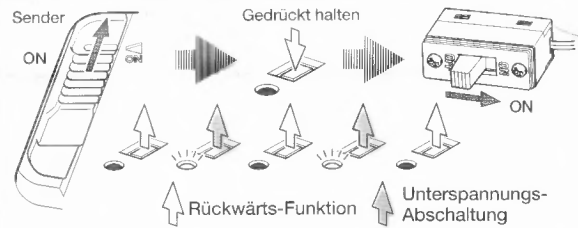
★ Falls Sie den Sender auswechseln, muss die Gas-Positionierung neu vorgenommen werden.

AUS-Schalten der Rückwärts-Funktion/Unterspannungs-Abschaltung

★ AUS-Schalten der Rückwärts-Funktion: Für Rennen, bei welchen Rückwärtsfahren verboten ist, kann hier auf ausschließlich Bremsfunktion eingestellt werden.

★ Unterspannungs-Abschaltung. Schützt Akkus vor Beschädigung durch Tiefentladung. Stellen Sie die Niederspannungs-Abschaltung ein, wenn Sie LF Akkus verwenden.

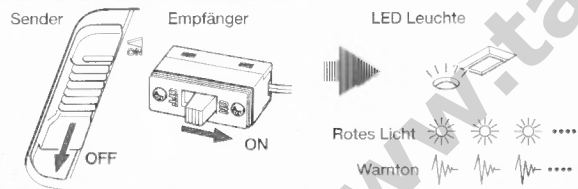
● **Einstellung:** Die Rückwärts-Funktion und die Unterspannungs-Abschaltung sind als Werkseinstellung aktiviert. Um die Einstellung zu ändern, zuerst den Sender, dann den Empfänger einschalten und dabei den Setknopf gedrückt halten. Die LED wird abwechselnd alle 3 Sekunden an- und ausgehen. Lassen Sie den Setknopf los, wenn die LED aus ist, um die Rückwärts-Funktion auszuschalten. Lassen Sie den Setknopf los, wenn die LED an ist, um die Unterspannungs-Abschaltung auszuschalten. Wiederholen Sie jeweils diese Schritte, um zur standardmäßigen Werkseinstellung zurückzukehren.



● **Überprüfung der Einstellungen:** Die Einstellungen können über LED-Aufleuchten und Signalöne überprüft werden, wenn zuerst der Sender, dann der Empfänger eingeschaltet wird. Beachten Sie untenstehendes Schaubild.

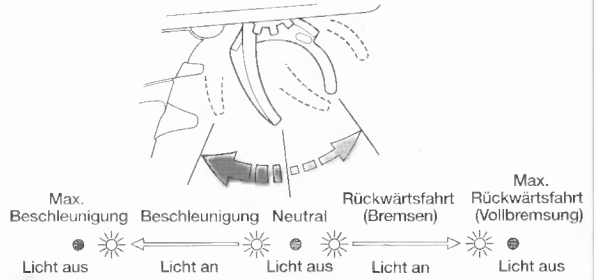
Rückwärts-Funktion	Unterspannungs-Abschaltung	LED	Signalton
On	On	☀	🔊
Off	On	☀ ☀	🔊 🔊
On	Off	☀ ☀ ☀	🔊 🔊 🔊
Off	Off	☀ ☀ ☀ ☀	🔊 🔊 🔊 🔊

● Wird der Empfänger eingeschaltet, während der Sender ausgeschaltet ist, blinkt die LED. Wenn auch der Motor angeschlossen ist, ist ein Warnton zu hören.



Gasgeben und LED Leuchte

● 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.



Der Tamiya TEU-104BK 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.

《VORSICHTSMASSNAHMEN》

● Vor dem Anschließen die Polarität (+/-) der Batterie überprüfen. Ein falscher Anschluss könnte die Elektronik innerhalb des EFR beschädigen.

● Nicht ständig beschleunigen und abbremsen, es könnte zu einer Überhitzung von Motor und EFR kommen.

● Sollte der EFR nass geworden sein, sofort ausschalten, die Batterieverbinding lösen und an der Luft trocknen lassen.

《Einbau》

● Wird der Empfänger und die Empfängerantenne zu nahe an Geräten eingebaut, welche hohe Ströme führen, wie etwa dem EFR, dem Motor, dem Fahrakku oder den Kabeln, kann dies zu Interferenz mit Verlust der Steuerbarkeit führen. Der Empfänger und die Empfängerantenne dürfen den EFR nicht berühren, und die Antenne darf auch nicht quer über Kabel des EFR verlegt werden. Ein Karbon- oder Metallchassis kann ebenfalls Interferenz weiterleiten.

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

Symptom	Grund	Abhilfe
Motor läuft nicht. Keine Bremswirkung.	★ Fehlerhafte Einstellung. ★ Motor defekt. ★ Verkabelungs-Problem. ★ Fahrregler defekt.	● Setup-Prozedur erneut durchführen. ● Motor austauschen. ● Kabel und Stecker überprüfen. ● Wenden Sie sich an Ihren Tamiya-Händler.
Fahrregler überhitzt sich oder schaltet sich oft aus.	★ Unzureichende Kühlung. ★ Probleme im Antriebsstrang. ★ Falsche Getriebeübersetzung.	● Sorgen Sie für bessere Belüftung, indem Sie Kühlschlitze in die Karosserie schneiden. ● Überprüfen Sie den Bereich drehender Teile im Chassis. Eventuell neu zusammenbauen. ● Geeignete Getriebeübersetzung verwenden.

⚠ 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 Erstickung 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 und 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.

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

TAMIYA

45041 TEU-104BK Electronic Speed Controller (11050862)