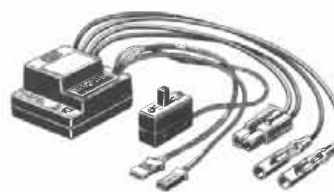


TEU-101BK

TAMIYA ELECTRONIC SPEED CONTROLLER



Der TEU-101BK 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-101BK (vorwärts / rückwärts)

- Verwendbare Empfänger: TAMIYA, KO, FUTABA, JR, SANWA (mit Z Steckern)
- Regelsystem: Pulssystem mit hoher Frequenz
- Max. Dauerstrom (bezogen auf FET): vorwärts 60A, rückwärts 60A
- Stromversorgung: 7,2V (mit 6 Zellen)
- Verwendbare Motoren: Elektromotoren für RC-Autos (sport-getunte)

- Pulsfrequenz: 1kHz
- Spannungsausgang für den Empfänger: 7,2V
- Abmessungen: 40,7 x 36,8 x 15,8mm (Überstände ausgenommen)
- Gewicht: 54g (Gerät alleine 45g)

※ Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

«Teile-Bezeichnungen»

TEU-101BK
(vorwärts / rückwärts)

(blau: -)

(orange: +)

Motor-Stecker

※ Zugehöriger Motor: Typ 540

Achtung: Bei bestimmten Getriebeübersetzung oder anderen speziellen Belastungsverhältnissen kann ein Motor u.U. nicht kompatibel sein.

Empfänger-Batterie-Stecker (rot)

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

★ Immer einen Empfänger mit BEC verwenden.

※ Empfänger

BATT

CH.1

CH.2

Weiß

Schwarz

Empfänger-Anschluss-Stecker

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

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

LED Leuchte Einstellknopf

Batterie-Stecker

※ Zugehöriger Akku: Tamiya 7,2V Racing Pack

Empfänger-Schalter

⚠ 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.

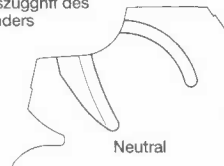
- 1 Für sichere Verkabelung (mit Ausnahme des Motors) entsprechend der oberen Abbildung sorgen. Zuerst den Sender einschalten, den Gastrimm auf neutral und den Reverse-Schalter auf normal stellen.

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

- 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



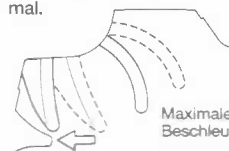
Neutral

Den Einstellknopf drücken (länger als 0,5 Sek.)

LED blinkt.



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



Maximale Beschleunigung

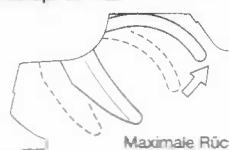
Einmal drücken.



Die LED wechselt auf doppeltes Blinken.



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



Maximale Rückwärtsfahrt (Vollbremsung)

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.

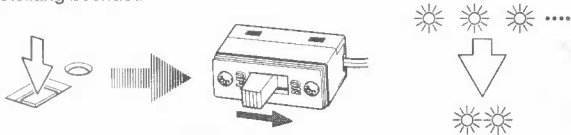
★ Falls Sie den Sender auswechseln, muss die Gas-Positionierung neu vorgenommen werden.

Ausschalten der Funktion Rückwärtsgang

★ Ermöglicht die Teilnahme an Rennen, in welchen Rückwärtsfahrt verboten ist. Befolgen Sie untenstehende Anweisungen, um den Rückwärtsgang auszuschalten (Vorwärtsdrücken des Gaszuggriffs bewirkt ausschließlich Bremsen).

★ Gehen Sie in gleicher Reihenfolge vor, um den Rückwärtsgang wieder einzuschalten (bei jedem Vorgang wird zwischen der Stellung Ein und Aus umgeschaltet).

Den Sender einschalten. Den Empfänger bei gedrücktem Einstellknopf einschalten und diesen dann sofort loslassen (innerhalb 3 Sek.). Die blinkende LED blinkt schnell zweimal rot und erlischt (sie blinkt nur einmal, wenn der Rückwärtsgang eingeschaltet wird). Einstellung beendet.



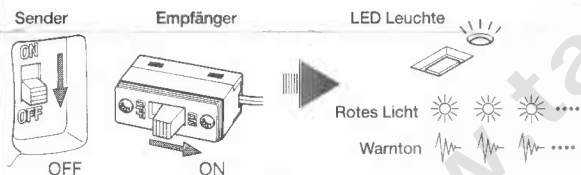
★ Überprüfen, ob der Rückwärtsgang ein- oder ausgeschaltet ist. Ist der Rückwärtsgang eingeschaltet: Wird der Sender und dann der Empfänger eingeschaltet, blinkt die LED einmal rot.



Ist der Rückwärtsgang ausgeschaltet: Wird der Sender und dann der Empfänger eingeschaltet, blinkt die LED zweimal rot.

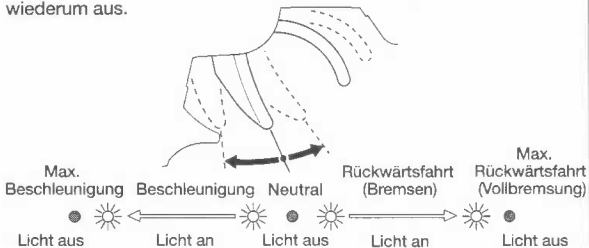


● Wird der Empfänger eingeschaltet, während der Sender ausgeschaltet ist, blinkt die LED. Wenn auch der Motor angeschlossen ist, ist ein Warnton zu hören.



Gasgeben und LED Leuchte

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



Der Tamiya TEU-101BK ist mit zwei Sicherheitsfunktionen ausgestattet.

Überhitzungsschutz: Falls der TEU-101BK 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 TEU-101BK beschädigen.
- Nicht ständig beschleunigen und abbremsen, es könnte zu einer Überhitzung von Motor und TEU-101BK kommen.
- Sollte der TEU-101BK nass geworden sein, sofort ausschalten, die Batterieverbindung 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 TEU-101BK, dem Motor, dem Fahrakku oder den Kabeln, kann dies zu Interferenz mit Verlust der Steuerbarkeit führen. Der Empfänger und die Empfängerantenne dürfen den TEU-101BK nicht berühren, und die Antenne darf auch nicht quer über Kabel des TEU-101BK verlegt werden. Ein Karbon- oder Metallchassis kann ebenfalls Interferenz weiterleiten.

«Fehlersuche» ★ Bevor Sie Ihr RC-Modell zur Reparatur einschicken, sollten Sie es noch einmal gemäß untenstehender Aufstellung überprüfen.

PROBLEM	URSACHE	BEHEBUNG
Der Motor läuft nicht. Es besteht keine Bremswirkung.	<ul style="list-style-type: none"> ★ Einstellfehler. ★ Fehlerhafter Motor. ★ Falsch angeschlossen. ★ Defekt im TEU-101BK. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Die Einstellungen von Anfang an alle neu programmieren. ● Den Motor austauschen. ● Kabel und Verdrahtung überprüfen. ● Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Fachhändler.
Überhitzung des TEU-101BK (Überhitzungsschutz hat angesprochen)	<ul style="list-style-type: none"> ★ Unzureichende Kühlung. ★ Fehler im Chassis oder den Antriebszahnradern. ★ Falsche Getriebeübersetzung. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Für bessere Belüftung durch in die Karosserie geschnittene Löcher etc. sorgen. ● Den gesamten Antriebsstrang des Chassis überprüfen und ggf. neu zusammenbauen. ● Die passende Übersetzung wählen.

⚠ 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.

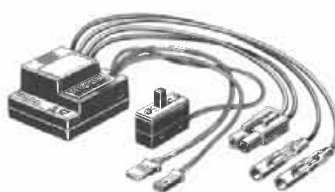
⚠ VORSICHTSMASSNAHMEN

- Vor dem Anschließen die Polarität (+/-) der Batterie überprüfen. Ein falscher Anschluss könnte die Elektronik im Inneren beschädigen.
- Die Verwendung eines Motors mit niedriger Wicklungszahl (turns) bei niedriger Frequenz kann den elektronischen Fahrregler und den Motor 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.

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

TEU-101BK

TAMIYA ELECTRONIC SPEED CONTROLLER



TEU-101BK is a forward / reverse running electronic speed controller featuring a high frequency wave drive system. Read this instruction manual carefully before operation. For safety pre-cautions, always follow the instructions provided. Improper operation may result in a serious accident.

★Never use electronic parts that prevent current flow, such as schottky diodes. They cause counter current when car is in reverse damaging the electronic speed controller. Remove any such parts if already installed.

★Disconnect motor cables during set-up.

Tamiya TEU-101BK (forward / reverse)

★Compatible receiver : TAMIYA, KO, FUTABA, JR, SANWA (with Z connector)

- Control system : High frequency wave drive system
- Max. continuous current (FET spec) : Forward 60A, Reverse 60A
- Power supply : 7.2 V (with 6 cells)
- Compatible motor : Electric motor for R/C cars (Sport-Tuned Motor)
- Driving frequency : 1kHz
- Output voltage for receiver : 7.2V
- Dimensions : 40.7 x 36.8 x 15.8mm (except projections)
- Weight : 54g (body 45g)

※Specifications are subject to change without notice.

《Part names》 TEU-101BK (forward/reverse)

Motor connector

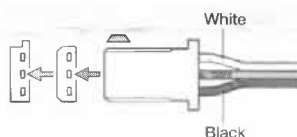
※Designated motor:
Type 540 (Sport-Tuned Motor)
Note: Due to gear ratio or other certain load conditions, some motors may not be compatible.

Receiver battery connector (red)

★Connect to B (BATT) on receiver.
★Always use receiver with BEC. Using other receivers may result in malfunction of receiver.

※Receiver

BATT	→	[Red connector]
CH.1	→	[Orange connector]
CH.2	→	[Blue connector]



Receiver connector

★Connect to 2 (CH.2) on receiver.

●When using a SANWA, JR or ACOMS receiver, cut tab of receiver connector. Note connector direction and carefully connect referring to the illustration.

Battery connector

※Designated battery : Tamiya 7.2V Racing Pack

Receiver switch

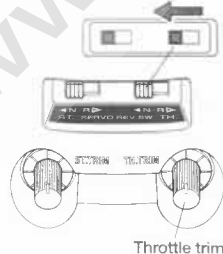
CAUTIONS

- Always turn ON transmitter first, then receiver.
- Always turn OFF receiver first, then transmitter.
- ★Opposite order may lead to an out of control R/C car and an unexpected accident.

《Set-up》

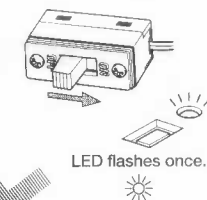
★When programming settings, disconnect motor cables.

- ① Securely connect wiring according to above illustration (except motor). Turn on transmitter first, position throttle trim to neutral and reverse switch to normal.



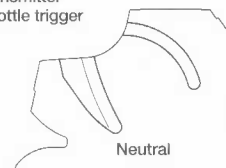
★If your transmitter is capable of programmed settings such as ABS or acceleration function, turn off all settings.

- ② Turn on receiver. When installing for the first time, LED light will flash red once.



- ③ Push set button once with throttle trigger in neutral.

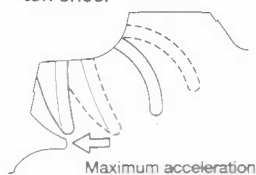
※Transmitter throttle trigger



Push set button
(for more than 0.5 sec.).



- ④ Pull throttle trigger to maximum acceleration and push set button once.

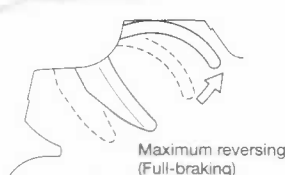


Push once.



LED changes to a double flash.

- ⑤ Push throttle trigger to maximum reversing and push set button once.



Push once.



LED turns off.

- ⑥ Setting completed. (Standard settings)

★Throttle positioning must be set in this sequence and can not be set individually.

★If power is turned off before completion, the new settings will be lost and old throttle positioning will remain.

★Until you correctly complete the step, you can not progress to the next one.

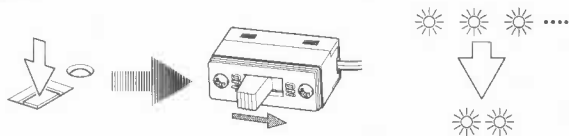
★You must set new throttle positioning when changing transmitters.

Turning reverse function off

★Allows you to enter races forbidding reverse running. Follow the instructions below to turn reverse function off (pushing throttle trigger will activate brakes only).

★Follow same sequence to turn reverse function on (switches between on / off setting each time done).

Turn on transmitter. Turn on receiver while holding down the set button, then release button immediately (within 3 sec.). Flashing LED quickly flashes red twice and turns off (only flashes once when turning reverse function on). Setting completed.



★Checking if reverse function is on or off.

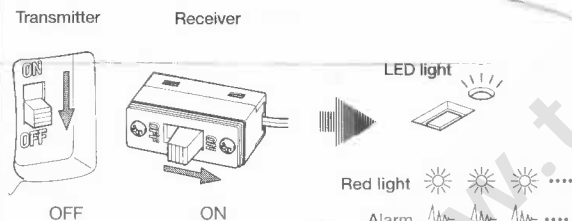
When reverse function is on: LED will flash red once when turning on transmitter and then receiver.



When reverse function is off: LED will flash red twice when turning on transmitter and then receiver.

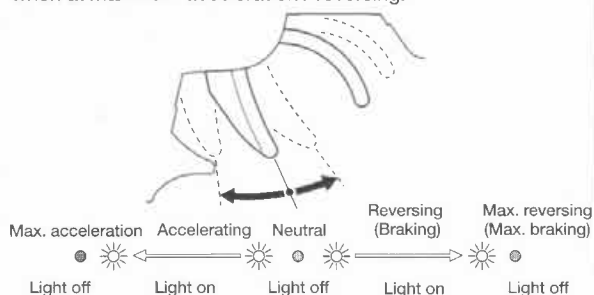


●If receiver is turned on while transmitter is off, LED will flash. If motor is connected an alarm will also sound.



Throttle operation and LED light

●If settings are correct, LED will turn off when trigger is in neutral, turn on when accelerating / reversing, and turn off when at maximum acceleration / reversing.



Tamiya TEU-101BK is equipped with two safety functions.

Heat protection mechanism : If TEU-101BK starts to overheat due to long use, power to motor is reduced, causing car to slow. If further overheating occurs, power to motor is stopped, preventing any damage. After cooling, the heat protection mechanism will automatically reset.

Overcurrent protection mechanism : When motor short circuits, power to motor is automatically stopped. Overcurrent protection mechanism will not reset automatically. After fixing the car, restart the transmitter and receiver.

《CAUTION》

- Check polarity (+/-) of battery before connecting. Incorrect connection could damage internal electronics of TEU-101BK.
- Do not repeatedly accelerate and reverse as may cause motor and TEU-101BK to overheat.
- If TEU-101BK gets wet, immediately turn off, disconnect battery and allow to air dry.

《Installation》

- Putting receiver and receiver antenna near devices circulating large amounts of electrical current, such as TEU-101BK, motor, running battery or cables, will lead to interference causing loss of control. Receiver and receiver antenna must not touch TEU-101BK, and antenna must not cross over with cables from TEU-101BK. Carbon or metal chassis may also transfer interference.

《Trouble shooting》 ★Before sending your R/C model for repair, check it again using the chart below.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Motor does not work. No brake control.	<ul style="list-style-type: none"> ★Setting error. ★Faulty motor. ★Connection error. ★Faulty TEU-101BK. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Re-program settings from the beginning. ●Replace motor. ●Inspect cables and wiring. ●Contact your local dealer/agent.
Overheating of TEU-101BK. (Heat protector is active)	<ul style="list-style-type: none"> ★Insufficient cooling. ★Faulty chassis driving gear. ★Improper gear ratio. 	<ul style="list-style-type: none"> ●Create better ventilation by making holes on body shell, etc. ●Inspect rotating area of chassis. Reassemble if required. ●Set proper gear ratio.

⚠ WARNING

- This product is an electronic speed controller for land based R/C models. Do not use for any other purpose.
- Securely connect electronic speed controller and servo to receiver. Cables can become disconnected due to strong vibrations during use, resulting in loss of control.
- Make sure no one else in the area is using the same frequency as yours. Frequency interference can cause serious accidents.
- Stop operation if lightning or thunder occurs, as lightning may strike the transmitter antenna.
- Do not operate your R/C model in puddles or in rain. Interior electronics may get wet resulting in loss of control.
- To prevent fire or an out of control car, always remove or disconnect batteries after use.
- Keep transmitter, battery and R/C model away from small children to prevent possibility of personal injury, burns, intoxication, suffocation etc.

⚠ CAUTIONS

- Check polarity (+/-) of motor and battery before connecting. Incorrect connection could damage internal electronics.
- Using a low turn motor at low frequency may damage electronic speed controller and motor.
- Avoid continuous operation. Battery connector may melt or become deformed by heat. To prevent burns, do not touch motor or electronic speed controller straight after use.
- Short circuits to cables will damage internal electronics and chassis.
- This product contains precision electronic parts that may be damaged by high impact, water or humidity.
- Do not disassemble or modify. Use designated parts only. Foreign parts may not be compatible causing damage to internal electronics.
- Do not operate R/C model on the street or in a crowded area.

★In case of a fault or malfunction, consult your local Tamiya agent / dealer.