



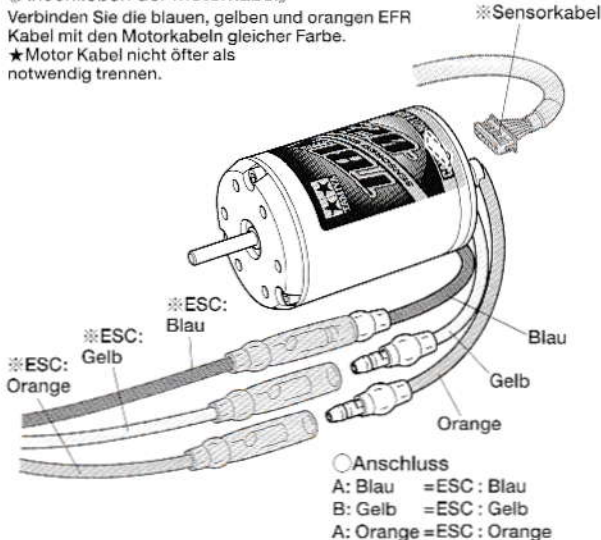
Wir danken Ihnen, dass Sie sich zum Kauf des Tamiya Brushless Motor 02 (mit Sensor) entschieden haben.

- Wartungsfreie Konstruktion ohne Bürsten.
- Ausschließlich mit Artikel 45047 Tamiya Brushless ESC (TBLE)01 (mit Sensor) oder Artikel 45057 TBLE-02 (mit Sensor) oder Artikel 45066 TBLE-03 (mit Sensor).
- ★Vor dem Einsatz sollten Sie die Anleitung sorgfältig gelesen und verstanden haben. Ebenso sollten Sie nachfolgende Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen gelesen haben, da Defekte und Unfälle bei fehlerhaften Anwendungen Ihre Garantie hinfällig werden.

«Anschließen der Motorkabel»

Verbinden Sie die blauen, gelben und orangen EFR Kabel mit den Motorkabeln gleicher Farbe.

- ★Motor Kabel nicht öfter als notwendig trennen.



«Einbau»

- ★Beim Einbau des Motors im Chassis dürfen die Schrauben nicht weiter als 5mm in den Motor reichen.
- ★Der Motor könnte je nach gewählter Übersetzung die Karosserie oder das Chassis berühren. Die Karosserie oder das Chassis entsprechend bearbeiten.
- ★Bei der Verwendung im TT-02 Chassis die Teile D4 und D5 weglassen (Empfängerkasten).
- ★Benutzen Sie den Artikel 54380 lange Motorkabel für Brushless Motoren und Artikel 54381 TBLE-01S Sensorkabel (35cm), wenn die Motor- oder Sensorkabel zu kurz sind. Sicherstellen, dass die Kabel nicht an den Reifen schleifen.
- ★Der Motor kann beschädigt werden, wenn Plastiklager verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass im Chassis Kugellager verwendet werden.

Technische Daten

Typ	10.5T	15.5T	17.5T	21.5T
Eingangsspannung	6.6 - 7.2V			
Abmessungen	Länge : 58mm Durchmesser : 36mm			
Gewicht	178g - 185g			

- ★Nicht kompatibel mit CR-01, großen Rädern oder Fahrzeugen mit Doppelmotor-Chassis.

«ESC Einstellung»

- ★Beachten Sie die Anleitungen des Fahrtreglers um ihn nach Ihren Wünschen einzustellen.

«Getriebeübersetzung»

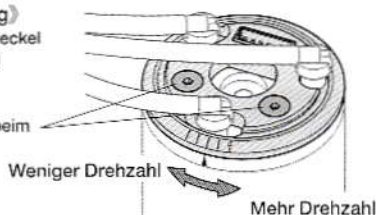
Typ	10.5T	15.5T	17.5T	21.5T
Geländeauto	8.9 - 11.7	8.9 - 11.0	7.8 - 10.0	7.8 - 10.0
Tourenwagen	6.5 - 9.3	6.0 - 8.3	5.0 - 8.3	5.0 - 8.3
M-Chassis	-	5.8 - 6.8	5.5 - 6.8	5.5 - 6.8
F104 Chassis	-	-	3.7 - 4.6	3.7 - 4.6

- ★Entsprechend seiner einzigartigen Brushless-Auslegung benötigt dieser Motor eine andere Getriebeübersetzung als ein normaler Motor mit Bürsten.
- ★Die obenstehenden Übersetzungen sind Anhaltswerte. Wählen Sie die auf Grund von Strecke, Chassis, Fahrbahnbelag und Akku die passende Getriebeübersetzung.
- ★Verwenden Sie keine extrem hohe Getriebeübersetzung. Eine falsche Getriebeübersetzung verursacht erhöhte Wärmeentwicklung und kann zu Überhitzung mit Beschädigung des Fahrtreglers führen.
- ★Wenn Sie den 10,5T TBLM-02 Motor mit dem TBLE-02S Regler in einem Offroad Buggy verwenden, nutzen Sie eine Unterzersetzung von mind. 10:1 bei 4WD Modellen und mindestens 9:1 bei 2WD-Modellen.
- ★Überhitzungen können entstehen durch Chassis und Getriebeunterzersetzung, Accuspannung, Motortiming, Fahrstrecke und Umgebungstemperatur.
- ★Falls der Motor oder der EFR sich selbst bei korrektem Übersetzungsverhältnis überhitzt, den Fahrbetrieb einstellen.

«Einstellen des Timing»

Schrauben am Gehäusedeckel lockern und Motor Timing einstellen.

- ★Die Schrauben beim Befestigen nicht überdrehen.



⚠ WARNUNG

- Dieser Motor ist für den Einsatz in RC-Modellen gedacht, die auf dem Boden fahren. Verwenden Sie ihn nicht in anderen Modellen.
- Drähte oder Metallteile dürfen nicht in den Motor gelangen und auch nicht mit der Schaltkreis-Platine in Kontakt kommen.
- Vermeiden Sie fehlerhaften Anschluss oder Anschluss mit vertauschter Polarität. Fehlerhafte Verkabelung kann den Fahrtregler und den Motor beschädigen.
- Verkabeln Sie stets alle Teile der Ausrüstung sorgfältig. Falls irgendeine Verbindung durch Vibrationen lose werden sollte, können Sie die Kontrolle über Ihr Modell verlieren.
- Die Empfängerantenne nicht zu nahe am Motor verlegen, es könnten Funkstörungen auftreten.
- Geben Sie kein Vollgas, wenn der Motor nicht absolut sicher verankert ist, da dieser beschädigt werden könnte.
- Fortwährendes Fahren wird den Motor beschädigen. Geben Sie dem Motor bei einem Akkuwechsel Zeit zum Abkühlen.

⚠ VORSICHT

- ★Sicherstellen, dass der Motor richtig verbunden ist vor der Nutzung.

- ★Den Motor nicht fallen lassen und starke Erschütterungen oder Stöße vermeiden.
- ★Sehr starke statische elektromagnetische Felder können den Motor beschädigen. Vor dem Benutzen (durch Berührung von Metallteilen) ableiten.
- ★Den Motor ohne Last nicht mit voller Leistung laufen lassen, da dies zur Zerstörung führen kann.
- ★Nur mit Tamiya Reglern (mit Sensor) für Brushless Motoren nutzen.
- ★Kann nicht mit Reglern ohne Sensor wie etwa 45038 Tamiya Brushless Electronic Speed Controller 01 benutzt werden.
- ★Sensorkabel des Reglers verwenden, die Stecker an Motor und Regler sind gleich.
- ★Entfernen Sie den Stecker des Sensor-Kabels vorsichtig mit einer Spitzzange oä. Extrem starkes Ziehen kann die Kabel beschädigen.
- ★Kurzschlüsse an den Motoranschlüssen vermeiden.
- ★Nicht zerlegen oder verändern. Zum Ölen der Kugellager Artikel 42172 VG Bearing Oil durch die Öffnungen im Gehäuse verwenden.
- ★Zu hohes Motortiming kann zur Überhitzung von Motor und Regler speziell bei Artikel 45057 TBLE-02S führen.
- ★Immer Artikel 45063 TFU-01 Cooling Fan Unit benutzen, wenn der 10.5T Motor in Kombination mit Artikel 45057 TBLE-02S ESC verwendet wird.

Wenden Sie sich an ihren örtlichen Tamiya-Händler bezüglich aller Fragen, die diesen Motor betreffen, einschließlich Teilen, Defekten und Reparaturen.

- ★Senden Sie das Produkt als Reparatur-Auftrag mit einer genauen Beschreibung des Fehlers an den Tamiya Kundendienst (nur gültig innerhalb Japans).



Thank you for purchasing the Tamiya Brushless Motor 02 (Sensored).

● Maintenance-free brushless design.

Use with Item 45047 Tamiya Brushless ESC (TBLE-) 01 (Sensored), Item 45057 TBLE-02 (Sensored) or Item 45066 TBLE-03 (Sensored).

★ Read carefully and fully understand instructions prior to use. Make sure to read the below safety precautions as breakage and accidents due to improper use will void your warranty.

Specifications

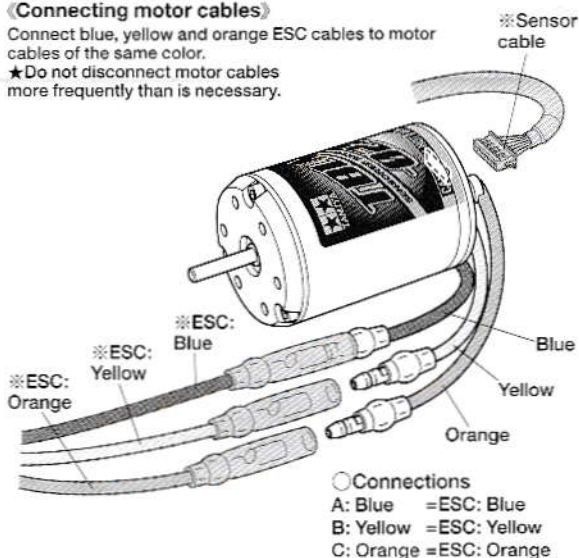
Type	10.5T	15.5T	17.5T	21.5T
Input voltage	6.6 - 7.2V			
Dimensions	Length: 58mm, Diameter: 36mm			
Weight	178g - 185g			

★ Not compatible with CR-01, big tire or twin motor chassis models.

《Connecting motor cables》

Connect blue, yellow and orange ESC cables to motor cables of the same color.

★ Do not disconnect motor cables more frequently than is necessary.



《ESC Setting》

★ Refer to the instructions included with ESC to adjust it to your desired settings.

《Gear Ratio》

Type	10.5T	15.5T	17.5T	21.5T
Buggy	8.9 - 11.7	8.9 - 11.0	7.8 - 10.0	7.8 - 10.0
Touring Car	6.5 - 9.3	6.0 - 8.3	5.0 - 8.3	5.0 - 8.3
M-Chassis	-	5.8 - 6.8	5.5 - 6.8	5.5 - 6.8
F104 Chassis	-	-	3.7 - 4.6	3.7 - 4.6

★ Due to the unique brushless design, this motor needs a different gear ratio than brushed motors.

★ Above gear ratios are guidelines. Choose the actual gear ratio based on track, chassis, track surface condition, and battery.

★ Do not use excessively high gear ratio. Incorrect gear ratio will increase heat buildup and may result in overheating and damage to the ESC.

★ When using 10.5T TBLM-02S motor with TBLE-02S ESC on off-road buggy models: use a gear ratio of 10:1 or more on 4WD models, and 9:1 or more on 2WD models.

★ Overheating can be caused by factors including: chassis and gear ratio used, battery voltage, motor timing, running surface and temperature.

★ If the motor or ESC overheat even when the correct gear ratio is used, stop operation.

《Installation》

★ When attaching motor to chassis, do not insert the screws further than 5mm into the motor.

★ Motor may come into contact with body or chassis depending upon selected gear ratio and other factors. Trim body or chassis as required.

★ When using with TT-02 chassis, remove receiver case (D4 & D5 parts).

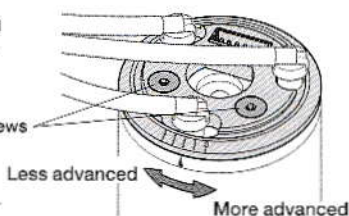
★ Use Item 54380 Long Motor Cable Set (for Brushless Motors) and 54381 TBLE-01S Sensor Cable (35cm) if motor and sensor cables are too short. Ensure that cables do not come into contact with tires.

★ This motor may be damaged when used with kit-standard plastic bearings. Ensure that chassis is fitted with ball bearings.

《Adjusting timing》

Loosen end bell screws and turn to adjust motor timing.

★ Do not overtighten screws after adjustment.



⚠ WARNING

Pay close attention to the following safety precautions as improper use can destroy the product and void your warranty or lead to damage to property and personal injury.

● This motor is intended for use with R/C models that operate on the ground. Do not use in other models.

● Do not insert wires or metal parts into the motor or allow them to make contact with the circuit board.

● Avoid incorrect connections or connections with reversed polarity. Incorrect wiring will damage the speed controller and the motor.

● Always wire up all the parts of the equipment carefully. If any of the connections come loose due to vibration, you could lose control of your model.

● Do not place receiver antenna too close to the motor cables as it can cause interference.

● Do not apply full throttle if the motor is not securely installed as it may damage the motor.

● Continuous running will damage the motor. Give the motor time to cool down when you change battery packs.

⚠ CAUTION

★ Check that motor is correctly connected before use.

★ Do not drop the motor and avoid strong shocks or impacts.

★ Excessive amounts of static electricity can damage the motor. Discharge any (touch something made of metal) before handling it.

★ Do not apply full power when motor has no load, as this can lead to breakage.

★ Use exclusively with Tamiya brushless ESC (sensored) items.

★ Cannot be used with sensorless ESCs such as Item 45038 Tamiya Brushless Electronic Speed Controller 01.

★ Use sensor cable included with ESC. Connector shape is common to ESC and motor.

★ Remove sensor cable connector gently using long nose pliers, etc. Pulling excessively can damage the wires.

★ Beware of short circuits of motor terminals.

★ Do not disassemble or modify. When oiling ball bearings, apply Item 42172 VG Bearing Oil through opening in end bell.

★ Excessive adjustment of motor timing can lead to overheating of the motor and ESC and engagement of ESC Overheat Protection function, particularly in the case of Item 45057 TBLE-02S.

★ Always attach Item 45063 TFU-01 Cooling Fan Unit when using 10.5T motor in combination with Item 45057 TBLE-02S ESC.

Contact your local Tamiya dealer for any questions regarding this motor including parts, defects and repairs.

★ Send the product with a detailed description to Tamiya Customer Service to request repair (effective in Japan only).