



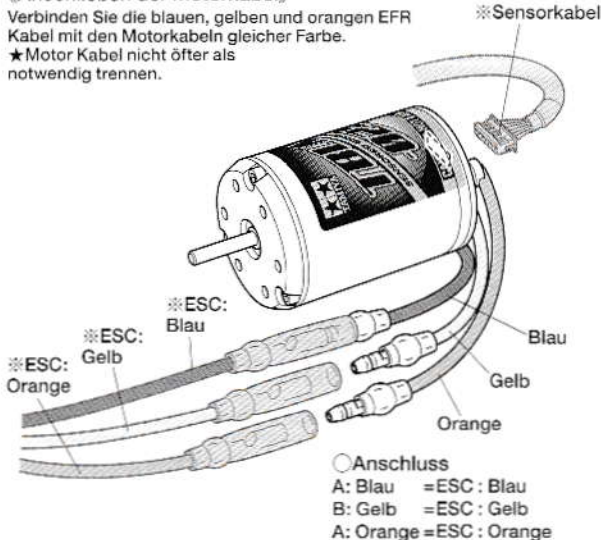
Wir danken Ihnen, dass Sie sich zum Kauf des Tamiya Brushless Motor 02 (mit Sensor) entschieden haben.

- 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»

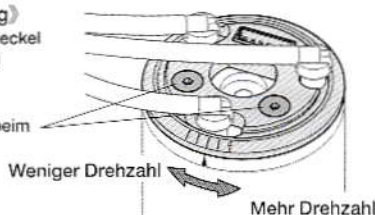
Typ	10.5T	15.5T	17.5T	21.5T
Geländeauto	8.9 - 11.7	8.9 - 11.0	7.8 - 10.0	7.8 - 10.0
Tourenwagen	6.5 - 9.3	6.0 - 8.3	5.0 - 8.3	5.0 - 8.3
M-Chassis	-	5.8 - 6.8	5.5 - 6.8	5.5 - 6.8
F104 Chassis	-	-	3.7 - 4.6	3.7 - 4.6

- ★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 Übersetzung von mind. 10:1 bei 4WD Modellen und mindestens 9:1 bei 2WD-Modellen.
- ★Überhitzungen können entstehen durch Chassis und Getriebeübersetzung, 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

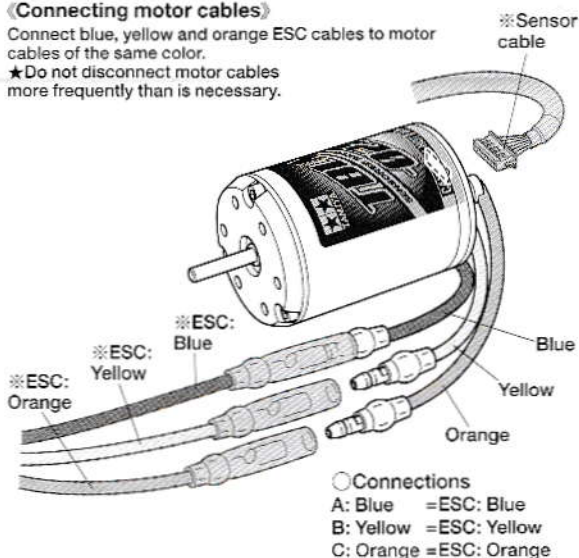
Type	10.5T	15.5T	17.5T	21.5T
Input voltage	6.6 - 7.2V			
Dimensions	Length: 58mm, Diameter: 36mm			
Weight	178g - 185g			

★ 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).

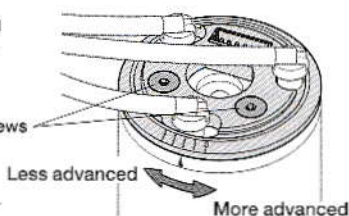
★ Use Item 54380 Long Motor Cable Set (for Brushless Motors) and 54381 TBLE-01S Sensor Cable (35cm) if motor and sensor cables are too short. Ensure that cables do not come into contact with tires.

★ 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).