

OPERATING INSTRUCTIONS

SPEEDSTAR 12T TOURING ESC

The following instructions will help you get trouble-free operation from your ESC. These simple steps will allow your ESC to achieve maximum performance and minimize the chance of problems due to incorrect installation. Consult the specifications at the bottom of the box listed below for limitations for this ESC.

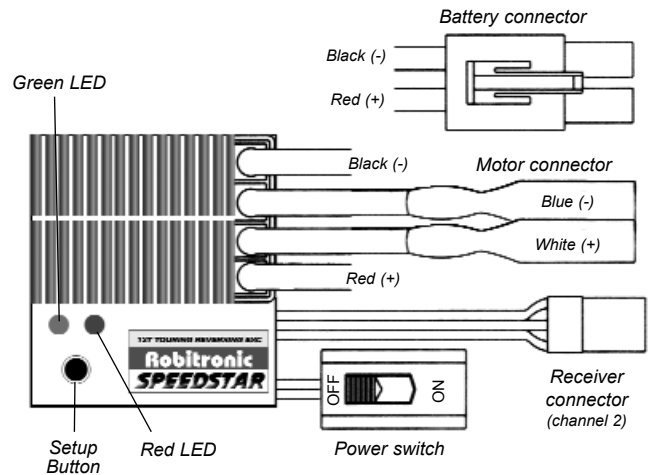


RS143

INSTALLATION

- Keep the speed controller and all power wires at least 2cm from the radio receiver and receiver antenna.
- To securely mount the speedo to the chassis of your car using always double sided (servo) tape.
- Always install a motor noise killer capacitor.

CONNECTION

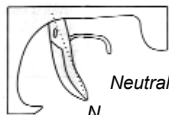


SPEED CONTROL SET-UP

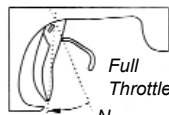
Before you begin this step, the ESC should be connected to the throttle channel on the receiver, the transmitter should already be adjusted, and the ESC switch should be in the off position.

1) Connect the battery pack to the ESC, turn on the Transmitter, then the ESC.

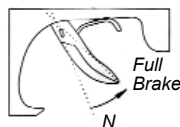
2) **NEUTRAL POINT:** Leave the throttle trigger in the neutral position. Press and hold the ESC's push button until the green LED begins to flash, then release the button.



3) **FULL THROTTLE:** Move the throttle trigger during the green LED flashes to full throttle and hold until the red LED illuminates (motor will not operate in set up mode). If the red LED flashes you must restart at Step 1) and move quicker from Step 2) to Step 3).



4) **FULL REVERSE:** Move the throttle trigger to full brake/reverse and hold until both the red and green LEDs illuminate.



5) **ABS BRAKES:** Return the throttle trigger to neutral. The green LED will flash briefly, followed by both the red and green LEDs oscillating after about 3 seconds, during this time you are able to setup the ABS brake..

- To activate ABS brakes:** Move the throttle trigger to either full throttle or full reverse (while the LEDs are oscillating), then return to neutral. The red LED will flash to confirm ABS brakes are active.
- To de-activate ABS brakes:** DO NOT move the throttle trigger (leave in neutral position) when the LEDs oscillate in this step.

6) The ESC is now set for operation, confirmed by the green LED remaining on.

7) If the motor operates in reverse when applying forward throttle, the throttle reversing switch on the transmitter must be moved to the opposite position.

REVERSE DELAY & REVERSE LOCKOUT

A time delay can be set for changing the direction of motor travel from forward to reverse. This delay helps to prevent damage to gear assemblies that can result from slamming the motor from high speed forward movement directly to reverse. The reverse direction control for this ESC can also be completely disabled or "locked-out". Many races require ESCs to be used which do not have reverse function.

Follow these steps to set reverse delay or reverse lockout:

- 1) With the transmitter throttle in the neutral position, press and hold the ESC's setupbutton for 5 seconds. The green and red LEDs will flash.
- 2) Release the setupbutton, and choose from one of two reverse time delays or reverse lockout as follows:
 - a) After one second the green and red LED will blink ONCE. Press and release the setupbutton at this time to set a delay of **0.3 seconds**. This is often the desirable delay for normal race tracks.
 - b) After two seconds, the green and red LED will blink TWICE. Press and release the setupbutton at this time to set a delay of **0.8 seconds**.
 - c) After three seconds the green and red LED will blink THREE times. Press and release the setupbutton at this time to **completely lockout or shut off reverse**.

! WARNING

- Never leave your RC model unsupervised with the battery connected. If a fault should occur, this could cause a fire in the model and threaten anything in the vicinity.
- Never use more than 7 cells (8.4 volts) in the battery pack.
- The speed controller and all electronic components must not be allowed to contact with water. Do not run your RC model in the rain.
- Never reverse the battery polarity. Reverse connection will immediately destroy the controller. Use only polarised connectors.
- All cables and connectors must be effectively insulated. Short circuits can damage your speed controller.
- When a motor is connected to the controller, you must not connect a separate battery and run the motor. This will damage the controller.
- Always turn your transmitter on first and off last. If you start your car first, you will lose control of the car and an extremely dangerous situation may occur.
- Be careful not to touch the heat sink during use as it can become very hot.
- Not suitable for children under 14 years. This unit is not a toy.

THERMAL CUTOFF PROTECTION

This ESC has built-in circuitry to sense an excessive heating condition caused by current overload. If the operating temperature exceeds 100° Celsius, the unit will automatically shut down, as indicated by flashing red and green LEDs. This is to protect all on-board components and prevent permanent damage from occurring. The ESC can again be used once the internal temperature returns to an acceptable level, as indicated by change in the setup LEDs.

TRACTION CONTROL

The Acceleration, or traction control function provides 3 optional time delays which control how quickly full forward speed is delivered to the motor after full deflection is given to throttle trigger. This allows the ESC to be customized to personal preferences or certain track and model conditions.

To set the acceleration / traction control:

1) With the transmitter in the neutral position, press and hold the ESC's setupbutton for 3 seconds. The green LED will flash, followed by a flashing red LED.

2) Release the setupbutton, and choose from one of three acceleration time delays as follows:

- a) After one second the red LED will blink ONCE. Press and release the setupbutton at this time to set a delay of **0.09 seconds**. This is often the desirable delay for normal race tracks.
- b) After two seconds the red LED will blink TWICE. Press and release the setupbutton at this time to set a delay of **0.16 seconds**.
- c) After three seconds the red LED will blink THREE times. Press and release the setup button at this time to set a time delay of **0.27 seconds**. This is often the desirable delay for slick tracks.

GEBRAUCHSANWEISUNG

SPEEDSTAR 12T FAHRTENREGLER

Lesen Sie sich unbedingt die komplette Gebrauchsanweisung vor der Inbetriebnahme des Fahrtenreglers sorgfältig durch. Sie hilft Ihnen Probleme im vorhinein zu vermeiden. Beachten Sie die technischen Daten und die maximalen Limits auf der Verpackung, um den Fahrtenregler korrekt zu betreiben.

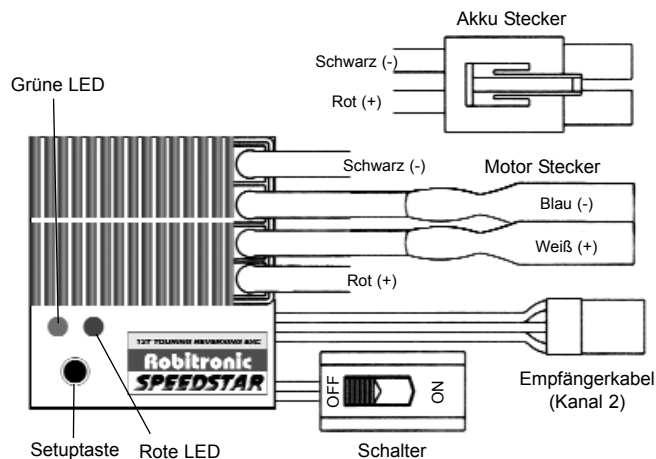


RS143

MONTAGE TIPPS

- Um Störungen vorzubeugen, lassen Sie zwischen Empfänger und Regler mindestens 2 cm Abstand.
- Befestigen Sie den Fahrtenregler immer mit doppelseitigen Kleband. Fahrtenregler werden sehr heiß und können sich anders befestigt leicht lösen.
- Verwenden Sie am Motor immer Entstör Kondensatoren.

ANSCHLÜSSE

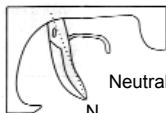


RADIO-SETUP

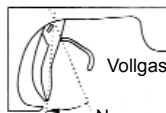
Bevor Sie mit dem Setup beginnen, kontrollieren Sie nochmals ob der Fahrtenregler im korrekten Empfängerkanal steckt, die Fernsteuerung auf Neutral eingestellt ist und der Schalter des Fahrtenregler ausgeschaltet ist.

- 1) Schließen Sie den Akku am Empfänger an, schalten Sie zuerst die Fernsteuerung und danach den Fahrtenregler ein.

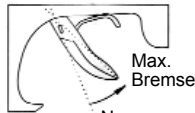
- 2) **NEUTRAL EINSTELLUNG:** Lassen Sie den Gashebel in der Neutral Position. Drücken Sie die Setuptaste solange bis die grüne LED zu blinken beginnt und lassen diese wieder los.



- 3) **VOLLGAS EINSTELLUNG:** Bewegen Sie den Gashebel (noch während die grüne LED blinkt) auf die Vollgasstellung bis die rote LED dauerhaft leuchtet. (Der Motor arbeitet nicht bei der Setup Einstellung). Wenn die rote LED blinkt müssen Sie den Vorgang wiederholen und die Vollgas Einstellung etwas rascher vornehmen.



- 4) **RÜCKWÄRTS EINSTELLUNG:** Bewegen Sie den Gashebel jetzt auf die maximale Bremse bzw. Rückwärtsgang bis beide LEDs dauerhaft leuchten.



- 5) **ABS BREMSE:** Gehen Sie mit dem Gashebel wieder zurück auf Neutral, die grüne LED leuchtet kurz. Danach beginnen beide LEDs für 3 Sekunden zu blinken, während dieser Zeit kann die ABS Bremse eingestellt werden.

- a) **ABS Bremse aktivieren:** Bewegen Sie den Gashebel entweder auf Vollgas oder auf Max. Bremse, während die LEDs blinken, danach gehen Sie wieder auf Neutralstellung. Die rote LED blinkt einmal auf, um die ABS-Bremse zu bestätigen.

- b) **ABS Bremse deaktivieren:** Lassen Sie den Gashebel auf Mittelstellung, während die LEDs blinken. In diesem Fall wird keine ABS Bremse aktiviert.

- 6) Der Fahrtenregler ist nun für den Betrieb bereit, und die grüne LED sollte leuchten.

- 7) Wenn der Motor in die falsche Richtung dreht, müssen Sie auf der Fernsteuerung die Einstellungen für die Gasrichtung (Servo Reverse) ändern.

RÜCKWÄRTSFAHRT EINSTELLUNGEN

Es ist eine Zeitverzögerung für den Wechsel von Vorwärts auf Rückwärtsfahrt einstellbar, um Ihr Fahrzeug und Getriebe zu schonen. Für einen Renneinsatz ist die Rückwärtsfahrt auch abschaltbar, dabei kann dann nur mehr die Bremse verwendet werden.

Mit den folgenden Schritten könne Sie die Rückwärtsfahrt verzögern oder deaktivieren:

- 1) Drücken und halten Sie die Setuptaste für 5 Sekunden bis die grüne und rote LED blinkt.

- 2) Lassen Sie die Taste los und wählen Sie zwischen den zwei Einstellungen aus:

- a) Nach einer Sekunde leuchtet die grüne und rote LED einmal. Drücken Sie die Setuptaste, wenn Sie eine Rückwärtsverzögerung von **0.3 Sekunden** möchten (Standardeinstellung).

- b) Nach zwei Sekunden leuchtet die grüne und rote LED zweimal. Drücken Sie die Setuptaste, wenn Sie eine Rückwärtsverzögerung von **0.8 Sekunden** möchten.

- c) Nach drei Sekunden leuchtet die grüne und rote LED dreimal. Drücken Sie die Setuptaste, wenn Sie den Rückwärtsgang deaktivieren oder aktivieren wollen.

! WARNHINWEISE

- Lassen Sie niemals Ihr Fahrzeug mit eingeschaltetem Regler unbeaufsichtigt. Das Fahrzeug könnte unkontrolliert losfahren oder Feuer verursachen.

- Niemals mehr als 7 Zellen (8.4V) verwenden.

- Der Fahrtenregler und andere elektronische Komponenten dürfen niemals mit Wasser in Berührung kommen. Den Fahrtenregler vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit und starken Vibrationen schützen.

- Verpolen Sie den Fahrtenregler nicht. Benutzen Sie verpolensichere Stecksysteme. Isolieren Sie alle Kabel und Verbindungen um Kurzschlüsse zu vermeiden.

- Ist der Regler am Motor angeschlossen, niemals den Motor mit einem separaten Akku laufen lassen. Dies zerstört den Regler!

- Schalten Sie immer zuerst die Fernsteuerung und dann den Regler ein. Umgekehrt könnte Ihr Fahrzeug unkontrollierbar werden und Verletzungen oder Sachschäden verursachen.

- Vermeiden Sie blockierende Räder oder Motoren.

- Berühren Sie niemals die Kühlkörper nach dem Betrieb. Diese werden extrem heiß!

- Nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet. Kein Spielzeug.

ÜBERHITZUNGSSCHUTZ

Dieser Fahrtenregler besitzt eine Temperaturüberwachung und schützt damit den Regler vor Überlastungen und verhindert Beschädigungen. Wenn die Temperatur 100°C übersteigt schaltet sich der Fahrtenregler ab und die beide LEDs blinken. Wenn die Temperatur wieder in einen annehmbaren Bereich absinkt kann der Regler wieder in Betrieb genommen werden. Die LEDs wechseln wieder zu den normalen Einstellungen zurück.

TRACTION CONTROL

Der SPEEDSTAR Fahrtenregler besitzt 3 voreingestellte Traction-Control Programme. Damit läßt sich eine Verzögerung bei Vollgasstellung einstellen und verhindert bei rutschigen Bedingungen ein Durchdrehen der Räder. Für griffigen Untergrund wird eine kurze Verzögerung eingestellt und damit maximale Beschleunigung erreicht.

TRACTION CONTROL EINSTELLUNG:

- 1) Die Fernsteuerung sollte auf Neutralstellung stehen. Drücken Sie die Setuptaste für 3 Sekunden. Die grüne LED blinkt kurz auf, gefolgt von einem kurzen Blinken der rote LED.

- 2) Lassen Sie die Setuptaste los und wählen eine der 3 Programme aus:

- a) Nach einer Sekunde blinkt die rote LED einmal. Drücken Sie die Setuptaste einmal um das Programm mit **0.09 Sekunden** einzustellen. Das ist die Standardeinstellung für normale und griffige Strecken.

- b) Nach zwei Sekunden blinkt die rote LED zweimal. Drücken Sie die Setuptaste einmal zur Bestätigung für das Programm mit **0.16 Sekunden**.

- c) Nach drei Sekunden blinkt die rote LED dreimal. Drücken Sie die Setuptaste einmal für das Programm mit **0.27 Sekunden**. Diese Einstellung ist für rutschige Strecken geeignet.