

Allgemeines und Technische Daten:

Die RSC 890/860 sind mikroprozessorgesteuerte Fahrtregler mit den Funktionen "vorwärts" und "stop" mit "bremsen". Durch ihre Konzeption eignen sie sich besonders für Kunstflug- und große Segelflugmodelle. Speziell der RSC 890 wurde für die Belange der Wettbewerbspiloten der FAI Klasse F5B entwickelt, in der Hochleistungsmotoren der PRO-Serie eingesetzt werden. Ein Mikroprozessor überwacht sämtliche Funktionen des Reglers. Durch die werkseitige Voreinstellung können die Geräte sofort in Betrieb genommen werden. Soll jedoch die Einstellung auf die persönlichen Steuergewohnheiten angepaßt werden, so ermöglicht der Mikroprozessor das einfache Abspeichern der Steuerknüppelpositionen für "vorwärts" und "bremsen" mittels Tastendruck. Der vollelektronische Aufbau arbeitet verschleißfrei. Diverse Schutzfunktionen sowie ein Selbsttest des Mikroprozessors und eine Fehleranzeige sorgen für einen sicheren Betrieb des Reglers.

Technische Daten: RSC 890µP (RSC 860µP)

Funktionen:	Stufenlos "vorwärts" - "stop" - "bremsen"
Akkuspannung :	8,4 - 36 V / 7-30 NC-Zellen
Fahrstrom:	90 A (60 A) / ca. 40 sek. (2 min.) Betriebszeit
Abmessungen:	ca. 53 x 39 x 13 mm
Gewicht:	ca. 68 g (58 g) -ohne Stecker
Kabelquerschnitt:	4 mm ² (2,5 mm ²)

Besonderheiten:

- µP - Einfache Handhabung, Funktionskontrolle und Fehlererkennung durch **Mikroprozessorsteuerung**.
- BRAKE** - **Bremse** -> elektrische Motorbremse.
- HEC** - **High Efficiency Clock** -> hohe Motortaktfrequenz (feinfühliges Drehzahlreglung).
- POR** - **Power On Reset** -> Schutz gegen unbeabsichtigtes Anlaufen des Motors.
- TOP** - **Thermal and Overload Protection** -> Übertemperatur- und Überlastungsschutz mit Kurzschlußerkennung
- OPTO** - Galvanische Trennung von Steuer- und Lastteil (Endstufe)
- LED-Taster** - Eingabetaste zur Programmierung, LED-Anzeige von Betriebsfunktionen, Programmfunktionen und Fehlern

Introduction and specification:

The RSC 890/860 are micro-processor based speed controllers featuring the functions „forwards“ and „stop“ with brake. Because of their conception, they are specifically suitable for aerobatic and big glider models. Particularly the RSC 890 has been developed for the requirements of competition pilots in the FAI-class F5B, in which high-performance motors of the PRO-series are used. A micro-processor monitors all of the speed controller's functions. The unit can be operated immediately with the factory settings it is supplied with. However, if you wish to fine-tune the unit to meet your personal preferences, the micro-processor provides a straightforward means of storing the stick positions for forwards and brake, simply by pressing a button. The controller is fully electronic, and thus completely wear-free. Various protective circuits, a micro-processor self-test and an error indicator system ensure that the unit functions reliably.

Specification: RSC 890µP (RSC 860µP)

Functions:	infinitely variable speed control, „forwards“ - „stop“ - " brake"
Battery voltage:	8,4 - 36 V / 6 - 30 NC cells
Maximum current:	90 A (60 A) - approx. 40 sec.(2 minutes) running time
Dimensions:	approx. 53 x 39 x 13 mm
Weight:	approx. 68 g (58 g) -less plug
Cable cross-section:	4 sq mm (2.5 sq mm)

Special features:

- µP - Integral **micro-processor** provides simple set-up, checking of functions and fault detection
- BRAKE** - **Electrical motor brake**
- HEC** - **High Efficiency Clock** -> high pulse frequency for fine control of motor speed
- PCO** - **Power Cut Off** -> under voltage protection
- POR** - **Power On Reset** -> guards against motor starting unintentionally
- TOP** - **Thermal and Overload Protection** -> guards against damage through excessive temperature and overload; short-circuit detection
- OPTO** - Galvanic separation of control and power sections (output stage)
- LED-button** - Programming button, LED indicator for operational functions, programming functions and errors

Généralités et caractéristiques techniques:

Les RSC 890/860 sont des variateurs de vitesse asservis par un microprocesseur; ils sont pourvus des fonctions suivantes: marche avant, arrêt et freinage électrique. Dû à leur conception, ils sont spécialement adaptés aux modèles de voltige et aux grands planeurs. Le RSC 890 a été spécialement conçu pour les intérêts des pilotes de compétition de la classe FAI F5B, dans laquelle des moteurs puissants de la série PRO sont utilisés. Un microprocesseur surveille un grand nombre des fonctions du régulateur. L'appareil est réglé dans nos ateliers et peut donc être mis en oeuvre directement. Si vous souhaitez toutefois l'adapter à vos habitudes de pilotage, le microprocesseur permet de saisir la position des manches pour la marche avant et le frein électrique par simple pression sur un bouton. La structure électronique ne connaît pas d'usure. Divers éléments de protection, tels la fonction auto-test du microprocesseur et l'affichage des dérangements permettent au variateur de fonctionner en toute sécurité.

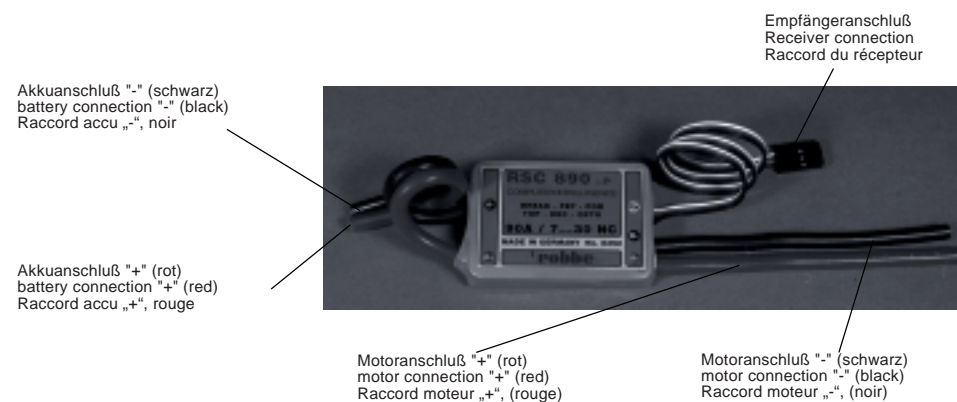
Caractéristiques techniques: RSC 890 µP (860 µP)

Fonctions:	progressive: marche avant, arrêt, frein électrique
Tension de l'accu:	8,4 à 36 volts (7 à 30 éléments Cd-Ni)
Courant:	35 ampères / approx.6 minutes
Encombrement:	approx. 59 x 35 x 13 mm
Poids:	approx. 51 g (sans connecteur)
Section des fils:	2,5 mm ²

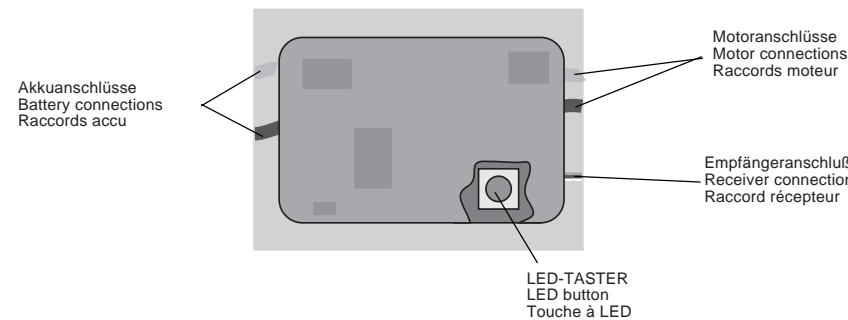
Spécificités

- µP - mise en marche simple, contrôle de fonctionnement et détection de dérangements par l'intermédiaire d'un **microprocesseur**
- BRAKE** - **Frein électrique**
- HEC** - **High Efficiency Clock** -> haute fréquence d'impulsion du moteur (régulation très précise du régime)
- POR** - **Power On Reset** -> protection contre le démarrage intempestif du moteur
- TOP** - **Thermal and Overload Protection** -> protection contre les excès de température et de charge avec détection des courts-circuits
- OPTO** - séparation galvanique de la commande et du bloc d'alimentation (étage final).
- Touche à LED** - Touche de programmation, affichage à LED des modes, fonctions de programme et de dérangement

Bedienelemente / Controls / Eléments de commande



Rückseitenansicht / Rear view / Vue arrière



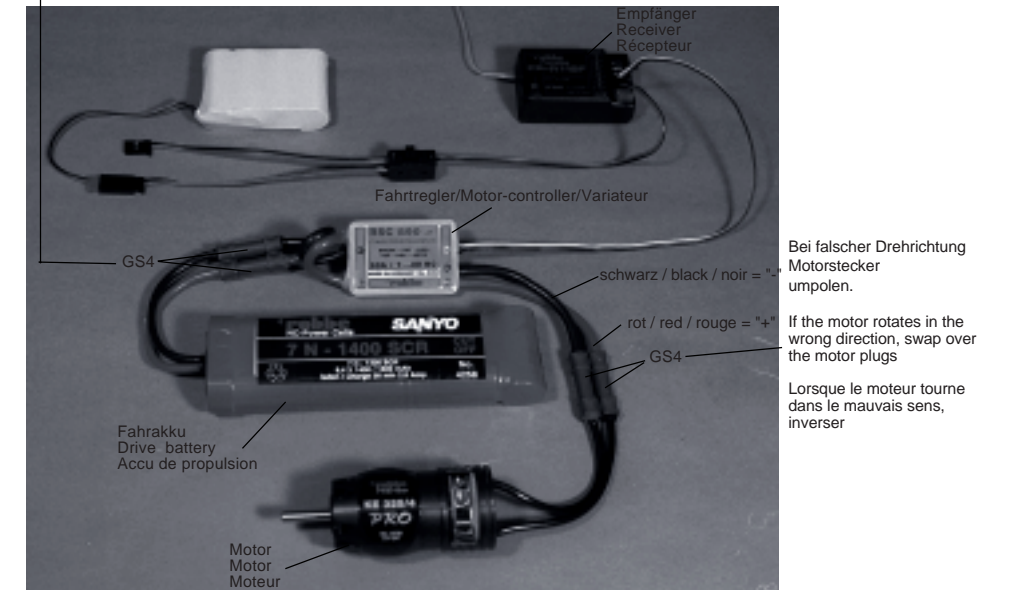
**Anschluß und Inbetriebnahme
 Connection, using for the first time
 Connexion et mise service**

Zum Anschluß der RSC 890 / RSC 860 empfehlen wir das Stecksystem GS4 Best.-Nr. 4056 .

We recommend the following connector systems for use with the RSC 890 / RSC 860: GS4 (Order No. 4056).

Pour raccorder le variateur RSC 890 / RSC 860 nous recommandons le système de connecteurs GS4, réf. 4056.

Achtung: Verpolung führt zur Zerstörung des Reglers
Caution: reversed polarity will wreck the controller
Attention: une inversion des polarités provoque la détérioration du variateur



Nach dem Anschluß und dem Einschalten von Sender und Empfangsanlage führt der Mikroprozessor einen Selbsttest durch, dessen erfolgreicher Abschluß durch dreimaliges kurzes Blinken der LED angezeigt wird. Danach ist der Regler betriebsbereit. Im Teillastbereich blinkt die LED, bei Vollast -> Dauerleuchten.

Connect the power system and switch on the transmitter and receiver system. The micro-processor will run through a self-test procedure. The LED will flash three times quickly to indicate successful completion of the test; the controller is now ready for use. In the part-load range the LED flashes; at full load it glows continuously.

Une fois que la connexion a été établie et après mise en marche de l'émetteur et du récepteur, le microprocesseur effectue un auto-test, dont le résultat positif est signalé par trois clignotements de la LED. Ensuite le variateur est en ordre de marche: à mi-régime la LED clignote et luit en continu à plein régime.

**Schutzfunktionen und ihre Bedeutung
 Protective functions and how they work
 Les fonctions de sécurité et leur signification**

BRAKE- Bremse -> elektrische Motorbremse. Durch die Motorkurz-schlußbremswirkung wird ein sauberes Anlegen von Klappluftschauben bei E-Seglern erreicht.

HEC - High Efficiency Clock -> hohe Motortaktfrequenz (2 KHz), feinfühliges Drehzahlregelung, stark stromsparend im Teillastbereich, längere Betriebszeiten, Reduzierung der thermischen Belastung des Motors im Bereich Kollektor/Kohlebürsten.

POR - Power On Reset -> Schutz gegen unbeabsichtigtes Anlaufen beim Einschalten des Senders, der Empfangsanlage oder Anstecken des Antriebsakkus, Regler wird nur durch Wechseln der Steuerknüppelfunktion von "Aus" auf "Ein" eingeschaltet.

TOP - Thermal and Overload Protection -> bei Überschreiten der zulässigen Reglertemperatur durch Überlastung, schaltet der Mikroprozessor die Endstufe selbstständig ab. Darüber hinaus erkennt der Mikroprozessor einen Kurzschluß oder ein Blockieren des Antriebsmotors und begrenzt in diesem Fall den Strom für Motor und Regler auf ungefährliche Werte.

OPTO - Galvanische Trennung von Steuer- und Lastteil (Endstufe), optimale Stör-unterdrückung bei hohen Motorleistungen, deshalb beste Reichweite der Fernsteueranlage

