

Best.-Nr.: **83200**



FORWARD + REVERSE
Over 13 Turns Automatic Setup

Best.-Nr.: **83250**



FORWARD + REVERSE
Over 10 Turns Automatic Setup

Best.-Nr.: **83370**



FORWARD + REVERSE
No Motorlimit Automatic Setup

GEBRAUCHSANWEISUNG



LRP electronic GmbH

Wilhelm-Enssle-Str. 132-134, 73630 Remshalden, Germany

Tel.: int + 49-7181-4098-0, Fax: int + 49-7181-4098-30

WWW.LRP-ELECTRONIC.DE

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für Ihr Vertrauen in dieses LRP Produkt.

Sie haben sich mit dem Kauf eines LRP Automatic Reverse digital Fahrtenreglers für einen Hochleistungsregler entschieden, in dem viele neuartige Features eingezeichnet wurden:

- LRP A.I. Automatic Setup
- Multi-Protection-System
- Fail Safe System
- Echtzeitbremse, Real-Time-Braking

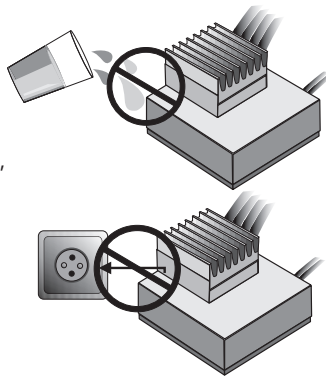
TECHNISCHE DATEN

	A.I. Automatic Super Reverse digital	A.I. Automatic Pro Reverse digital	A.I. Automatic Bullet Reverse digital
Vorwärts/Bremse/Rückwärts	ja	ja	ja
Gehäusegröße	42,5 x 42,5 mm	42,5 x 42,5 mm	42,5 x 42,5 mm
Gewicht (ohne Kabel)	47,5 g	51,0 g	51,0 g
Spannungsbereich	4-7 cells (4,8-8,4 V)	4-7 cells (4,8-8,4 V)	4-7 cells (4,8-8,4 V)
Typischer Spannungsabfall @20A*	0,160 V	0,107 V	0,048 V
Strombelastbarkeit*	120 A	180 A	225 A
Empf. Motorlimit**	Over 13 turns	Over 10 turns	No Motorlimit
Empfängerspannung	5,0 V	5,0 V	5,0 V
Hochfrequenz	ja	ja	ja
Fail-Safe-System	ja	ja	ja
Multi-Protection-System	ja	ja	ja
Stecksystem	Standard Tamiya style	Standard Tamiya style	Standard Tamiya style
Einstellvorgang	Automatic	Automatic	Automatic

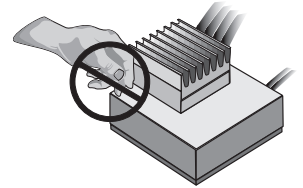
* Transistor Angaben bei 25°C Umgebungstemperatur. Technische Änderungen vorbehalten.
** @ 6 Zellen (7,2 V)

! WARNHINWEISE

- **Wichtig:** Lassen Sie Ihr RC-Modell niemals unbeaufsichtigt, solange der Akku eingesteckt ist. Im Falle eines Defekts könnte dies Feuer am Modell oder seiner Umgebung verursachen.
- Der Fahrtenregler oder andere elektronische Komponenten dürfen **niemals mit Wasser in Berührung** kommen. Vermeiden Sie Einsätze im Regen. Sollten Sie einmal im Feuchten fahren müssen, geben Papiertücher (Zewa, Tempo usw.) den besten Schutz.
- Solange der Motor an den Regler angeschlossen ist, dürfen Sie niemals den Motor mit einem separaten Akku laufen lassen. Dies zerstört den Regler und verursacht den Verlust der Garantie.
- Schneiden Sie niemals die Originalstecker ab, da dies zu Verlust der Garantie führt.
- Vermeiden Sie Beschädigungen durch falschen Anschluß oder Verpolung.



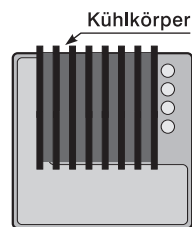
- Bringen Sie die Endstufen (FETs) niemals mit Metall in Berührung - Kurzschlußgefahr.
- Wickeln Sie Ihren Fahrtenregler niemals mit Folie ein, sondern sorgen Sie im Gegenteil für Frischluft.
- Alle Kabel und Verbindungen sollten gut isoliert sein; Kurzschlüsse verursachen Zerstörung des Reglers.
- Verändern Sie niemals die Polarität des Empfängersteckers.
- **Löten Sie niemals eine Schottky-Diode an den Motor bei Verwendung eines Reglers LRP A.I. Automatic Reverse digital Serie. Eine Schottky-Diode zerstört jeden Vorwärts/Rückwärts-Regler.**



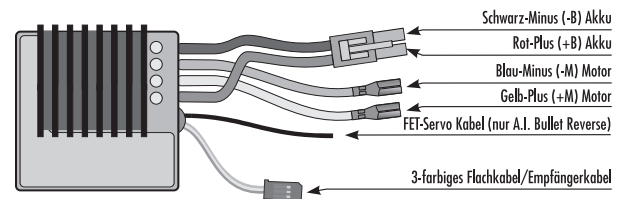
EINBAUTIPPS

- Befestigen Sie den Regler mit beigelegtem doppelseitigem Klebeband.
- Sorgen Sie für ausreichende Kühlöffnungen in der Karosserie; dies erhöht die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer aller elektronischen Komponenten.
- Platzieren Sie den Regler an einer crashgeschützten Stelle.
- Der Regler sollte so eingebaut werden, dass ein leichter Zugang zu den Steckern gewährleistet ist.
- Achten Sie auf genügend Abstand (ca. 3 cm) zwischen Fahrtenregler, Powerkabel und Empfänger oder Antenne. Vermeiden Sie direkten Kontakt zwischen jeder „Powerkomponente“ und Empfänger oder Antenne, da dies Störungen verursachen kann. Falls Störungen auftreten, platzieren Sie die Komponenten an einer anderen Stelle im Modell..
- Die Antenne sollte direkt aus dem Empfänger gerade nach oben führen. Kontakt mit Kohlefaser oder Metallteilen sollte vermieden werden. Ist die Antenne zu lang, rollen Sie diese nicht auf, sondern schneiden Sie auf eine Länge von ca. 35 cm. Siehe auch Anleitung Ihrer Fernsteuerung.

- **WICHTIG:** Der ab Werk montierte Kühlkörper Ihres A.I. Automatic Reverse digital Fahrtenreglers verbessert die Leistungsfähigkeit. Dieser Kühlkörper ist fester Bestandteil des Fahrtenreglers und **muß unbedingt benutzt werden.**



ANSCHLÜSSE



• EMPFÄNGERANSCHLUSSKABEL:

Dieser LRP Fahrtenregler ist mit dem LRP-Multicon-Empfängerkabel ausgestattet und passt somit im Anlieferungszustand problemlos in alle handelsüblichen Empfänger.

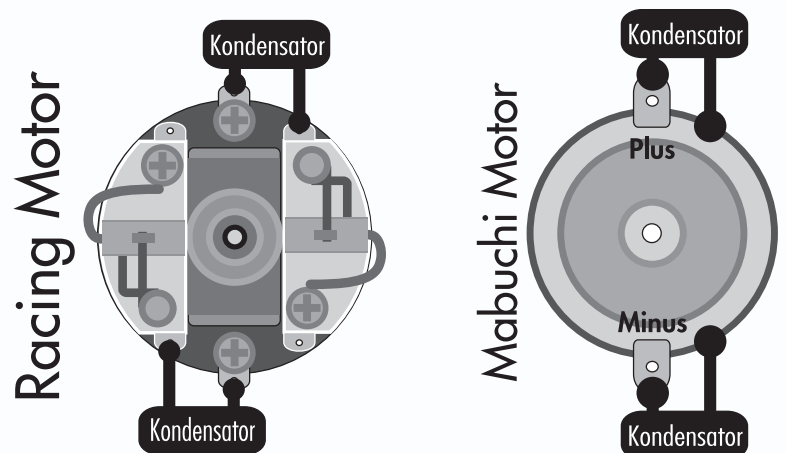
INSTALLATION

- Löten Sie Entstörkondensatoren an den Motor.



- Befestigen Sie den Regler im Modell.
 - Verbinden Sie den Fahrtenregler mit dem Empfänger (Position: Kanal 2).
 - Wenn Sie ein Servo mit externem FET-Anschlußkabel besitzen, dann löten Sie dieses jetzt an (nur A.I. Automatic Bullet Reverse digital).
 - Verbinden Sie den Regler mit dem Motor. Gelbes Kabel Plus, blaues Kabel Minus beachten.
 - Prüfen Sie abschließend alle Verbindungen, bevor Sie den Regler an einen Akku anschließen;
- Achtung: Ein falscher Anschluß zerstört Ihren Fahrtenregler.**
- Der Regler ist jetzt bereit für die Inbetriebnahme.

ENTSTÖRUNG DES MOTORS:



Motoren mit keinen oder ungenügenden Kondensatoren können den Fahrtenregler stören. Löten Sie deshalb die beigelegten Kondensatoren an Ihren Motor an (siehe Abbildung).



Achtung: Verwenden Sie niemals Schottky-Dioden in Verbindung mit einem Vorwärts/Rückwärts-Regler wie z. B. der A.I. Automatic Reverse digital Serie.

Schottky-Diode:



INBETRIEBNAHME

Nach Anschluss des Fahrtenreglers ist der A.I. Automatic sofort betriebsbereit. Ein Setup muss nicht durchgeführt werden. Der Regler „lernt“ bei der Fahrt den Neutral-, Vollgas Vorwärts- und Vollgas Rückwärts-Punkt. Bitte beachten: Beim Anstecken des Fahrakkus muss der Sender in Neutralposition stehen und es sollte in Fahrtrichtung des Modells losgefahren werden.

SENDER EINSCHALTEN

REGLER MIT DEM AKKUPACK VERBINDEN

LOSFAHREN!

- Sollten Sie jetzt einen Fehler gemacht haben, so ist das kein Problem: Stecken Sie den Akku für ca. 10 Sekunden aus, und beginnen Sie von vorne.
- Stecken Sie nach der Fahrt zuerst Ihren Akku aus, und schalten Sie dann den Sender ab. Bei erneutem Beginn zuerst Sender einschalten, dann den Akku anstecken.

FUNKTIONSPRÜFUNG:

Wenn Sie mit dem Gasknüppel folgende Funktionen anfahren, können Sie diese anhand der LED prüfen.

FUNKTION	ZUSTAND	LED LEUCHTET
Neutral		grün dunkel
Vorwärts	Teillast	grün hell
Vorwärts	Vollgas	aus
Bremse	Aktiv	grün hell
Rückwärts	Teillast	grün hell
Rückwärts	Voll	aus
Temperaturschutz	Aktiv	blinkt grün hell

FEHLERFIBEL

Symptom		Maßnahme
Servo arbeitet, keine Motorfunktion	Regler falsch eingesteckt	Regler muß in Ch 2 eingesteckt sein.
	Motor defekt	Motor tauschen
	Motorkohle verklemmt	Prüfen Sie, ob sich die Kohle frei bewegen kann.
	Überlastschutz aktiviert	Regler abkühlen lassen
	Verkabelungsproblem	Kabel und Verbinder prüfen
	Fahrtenregler defekt	Zur Reparatur einschicken
Keine Servo- und keine Motorfunktion	Empfängerstecker falsch	Polung des Empfängersteckers prüfen
	Quarz defekt	Komponenten Schritt für Schritt tauschen
	Empfänger defekt	
	Sender defekt	
Motor dreht sich rückwärts beim Gasgeben vorwärts	Regler feucht, Schutzschaltung aktiv	Sofort Batterie abstecken und Regler trocknen lassen
	Empfängerstromversorgung defekt	BEC Ausgangsspannung prüfen oder Regler zur Reparatur einschicken.
Schwache Bremse oder schwache Rückwärtsfahrt	Motor falsch angeschlossen	Motor richtig anschließen
	Gasknüppelpolung am Sender wurde während der Fahrt geändert.	Inbetriebnahme wiederholen.
	Fahrtenregler defekt	Zur Reparatur einschicken
Ungenügender Topspeed	Motorritzel/Untersetzung zu groß	Kleineres Motorritzel verwenden
	Sendereinstellungen wurden nach Inbetriebnahme verändert.	Inbetriebnahme wiederholen
	Sendereinstellungen wurden nach Inbetriebnahme verändert.	Inbetriebnahme wiederholen
Regler wird zu heiß oder schaltet oft ab	Ungenügende Kühlung	Kühlöffnungen in Karosserie schneiden
	Motor stärker als Motorlimit des Fahrtenreglers oder Eingangsspannung höher als zulässig	Motor entsprechend dem Motorlimit des Fahrtenreglers einsetzen oder Akku gemäß Spezifikationen des Fahrtenreglers einsetzen.
	Motorritzel/Untersetzung zu groß	Kleineres Motorritzel verwenden
	Autoantrieb- oder Lagerproblem	Komponenten prüfen oder tauschen
	Modell zu oft ohne Kühlpause betrieben	Regler nach jedem gefahrenen Akku abkühlen lassen
Motor bleibt nie stehen; läuft immer langsam	Feuchtigkeit im Fahrtenregler	Akku sofort ausstecken, Regler mit Fön trocknen.
	Sendereinstellungen wurden nach Inbetriebnahme verändert.	Inbetriebnahme wiederholen
	Fahrtenregler defekt	Zur Reparatur einschicken
Störungen	Motor nicht ausreichend entstört	Kondensatoren an Motor löten
	Empfänger oder Antenne zu nahe an Powerkabel, Motor, Akku oder Regler. Empfängerantenne zu kurz oder aufgewickelt.	Siehe "Einbautipps" und "Installation"
	Empfänger defekt, zu empfindlich	Komponenten Schritt für Schritt tauschen
	Sender defekt	Nur Originalquarze verwenden
	Senderausgangsleistung zu gering, Servo-Problem	
	KO-FET-Servos ohne Drossel	Dem Servo beiliegende Drossel einlöten
	Akkuverbindung schlecht	Verbinder/Stecker prüfen
	Senderbatterien/-akkus leer	Batterien tauschen, Akkus aufladen
Senderantenne zu kurz	Senderantenne voll ausziehen	
Regelverhalten ungenau, unlinear	Senderbatterien /-akkus leer	Batterien tauschen, Akkus aufladen

SPECIAL FEATURES

AUTOMATIC SETUP

Die LRP exklusive A.I. Automatic Technologie macht das lästige Regler-setup über Potentiometer oder Taster überflüssig: Einfach Regler einstecken und losfahren. Der Regler „lernt“ bei der Fahrt den Neutral-, Vollgas Vorwärts- und Vollgas Rückwärts-Punkt der Fernsteuerung selbstständig. Somit haben Sie bei jeder Fahrt einen perfekt eingestellten Fahrtenregler - automatisch. Falsche oder unperfekte Setupeinstellungen gehören mit den LRP A.I. Automatic Reverse Fahrtenreglern der Vergangenheit an.

FAIL SAFE SYSTEM

Was ist Fail Safe ?

Digitaler Schutz gegen Funkstörungen, „Die schützende Hand“. Dies ist eine Schutzelektronik, die erkennt, wenn „falsche“ oder unvollständige Funksignale z.B. durch leerem Senderakku, umweltbedingte Funkstörungen das Modell erreichen oder das Modell sich außerhalb der Senderreichweite befindet. Damit das Modell keinen Schaden nimmt, schaltet der Regler in die Neutral Position und das Modell bleibt stehen.

LRP Tipp: Modell bleibt stehen, auch wenn zuerst der Fahrakku am Regler eingesteckt und danach erst der Sender eingeschaltet wird! Perfekter Schutz gegen häufige Einsteigerfehler.

ECHTZEITBREMSE, REAL-TIME-BRAKING

Im Gegensatz zu herkömmlichen Vorwärts/Rückwärts-Reglern verfügt die A.I. Automatic Reverse digital Serie über eine Echtzeitbremse. Diese spezielle, vollproportionale EMK Bremse geht erst dann auf Rückwärts, wenn das Fahrzeug komplett stillsteht. Der Wechsel in den Rückwärtsgang geschieht dann ohne störende Verzögerungen.

Diese Funktionen bieten Ihnen folgende Vorteile:

- Mehr Leistung durch einen kühler bleibenden Regler
- Super feinfühliges Bremsen
- Herausragende Bremsleistung
- Längere Getriebelebensdauer

RÜCKWÄRTSFAHRT

Keine Zeitbeschränkung des Rückwärtsgangs:

Die Regler der A.I. Automatic Reverse digital Serie haben keinerlei Zeitbeschränkung des Rückwärtsgangs.

MULTI-PROTECTION-SYSTEM, 3-FACH SCHUTZFUNKTION

Durch diese einzigartige 3-fach Überwachungs-Software sind die Regler der A.I. Automatic Reverse digital Serie gegen Kurzschluß (Motor), Überlastung und Übertemperatur perfekt geschützt. Falls Ihr Fahrtenregler mit einem dieser Überbelastungen konfrontiert wird, wird zum Schutz die Motorfunktion abgeschaltet, wobei die Lenkfunktion voll erhalten bleibt. Die Setup-LED blinkt dann.

Warten Sie ein paar Minuten, um den Regler abkühlen zu lassen.

Schaltet der Regler zu häufig ab, ist der eingesetzte Motor zu stark, das Motorritzel zu groß oder Sie bremsen zu häufig mit Bremsknüppel-Vollausschlag. Eine Verbesserung erreichen Sie auch durch zusätzliche Kühlöffnungen in der Karosserie.

LRP SERVICE

Serviceabwicklung

Produkt mit Kopie des Kaufbeleges bruchsticher verpacken

Einsenden an:

LRP electronic GmbH - Serviceabteilung
 Wilhelm-Enssle-Str. 132-134
 73630 Remshalden, Deutschland
 Fax: int. + 49-7181-4098-13
 Email: SERVICE@LRP-ELECTRONIC.DE

LRP repariert das Produkt

Rücksendung an Sie per Nachnahme.