

Einstellanleitung

MXC



German (Deutsch) Anleitung



Bitte lesen Sie alle Anweisungen vor der ersten Benutzung!

MTRONIKS Rennzubehör

MPOWER Kondensator (#APMPC)

Ein Kondensator wird mit dem MX-C Set geliefert und muss für einen reibungslosen und effizienten Einsatz montiert werden (siehe Fig 1.2). MPower Ersatzkondensatoren sind in gut sortierten Geschäften erhältlich. (# APMPC)

BATTERY CONNECTORS (#APM40 - ESC/#APF40 - BATT)

Mtroniks empfiehlt die Verwendung von Goldkontaktsteckern. Diese sind in gut sortierten Geschäften erhältlich.

(# APM40 - ESC / # APF40 - BATT)

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Verpolen oder schließen Sie keinesfalls den Regler kurz!

Dies kann und wird den Regler beschädigen!

Kabel soweit wie möglich kürzen!

Kurze Kabel reduzieren Leistungsverluste und Widerstände. Dies kann Sie deutlich schneller machen!

Isolieren Sie Kabel und Lötstellen sorgfältig!

Vermeiden Sie offene Drahtverbindungen oder blanken Draht! Verwenden Sie hierzu geeignete Schrumpfschläuche oder Isolierband, da Kurzschlüsse Ihren Regler beschädigen können.

Akkus/Batterien bei Nichtgebrauch abklemmen!

Trennen Sie bei nicht Gebrauch und zum Lagern Akkus/Batterien vom Regler. Dies schützt das Modell und zusätzlich den Akku vor Tiefenentladung.

41A Ilkley Road - Otley - West Yorkshire
LS21 3LP - UK

Tel: 0044(0)1943 461482 Fax: 0044(0)1943 468335
Customer Service e-mail: enquiries@mtroniks.net

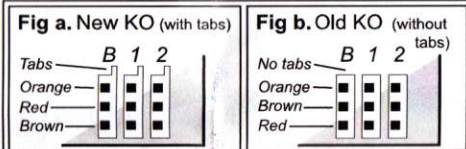
www.mtroniks.net

1. Schritt, Anschluss am Empfänger

Das Empfängerkabel des MX-C Fahrreglers ist mit einem "Uni/JR-Stecksystem" versehen und somit zu den meisten erhältlichen Fernsteuersystemen kompatibel. Sicherheitshinweis: Durch eine Verpolung können der Empfänger und der Fahrregler zerstört werden.

Änderung der Kabelbelegung

Bei Verwendung eines der folgenden Systeme/Empfänger:
JR, HiTEC, Futaba, KO Neu und Airtronics Z – Hier ist keine Änderung der Kabelbelegung nötig.



Hinweis: Bei Verwendung von älteren Empfängern muss die Kabelbelegung (KO alt, Sanwa/Airtronics je nach Hersteller der Fernsteuersysteme, siehe Anleitung) geändert werden. Zum Ändern der Kabelbelegung, gehen Sie bitte wie folgt vor:
Heben Sie mit einem kleinen Schraubendreher oder Bastelmesser die Kunststoffflasche an und ziehen vorsichtig das Kabel aus dem Buchsengehäuse. Für die Belegung, siehe Tabelle (see fig b)

Verwendung eines Empfängerakkus

Bei Verwendung eines Empfängerakkupacks beachten bitte Sie nachfolgende Punkte.

- Entfernen Sie zuerst das rote Kabel des Empfängerkabels am Fahrregler
- Verwenden Sie nur Empfängerakkupacks mit mindestens 4,8 V (4 Zellen) bzw. maximal 6 V (5 Zellen) am „Empfänger Batterie-Anschluss“.
- Der Fahrregler muss ausgeschaltet sein, solange dieser mit einem Empfängerakku betrieben wird.

2. Schritt, Motorvorbereitung

Bürstenlose Motoren (Sensored) sind sehr wartungsfreundlich und benötigen kaum Vorbereitungszeit zum Einsatz. Die Motoranschlüsse (A, B, und C) und das Sensorkabel sind klar gekennzeichnet und leicht anzuschließen. Die Mtroniks MX Motoren-Serie zeichnet sich durch Ihre einfache Handhabung und Robustheit aus. Achten Sie darauf, dass die Kabellänge so kurz wie möglich gewählt wird und dass diese auf der dafür vorgesehenen Lötstelle gut verlötet werden. (Siehe Abb./Fig. 1.1) ACHTEN Sie darauf, dass die Motorkabel in der richtigen Reihenfolge am Motor angeschlossen werden. Bei einer Verpolung (z.B. Motorkabel A mit B und/oder B mit A) wird der Motor nicht laufen.

Fig 1.1



In der Mtroniks MX1 bürstenlose Motoren-Serie (sensored) sind verschiedene Turns verfügbar: 17.5 Turn (500906228), 13.5 Turn (50090227) und 10.5 Turn (500906226). Die bürstenlosen Motoren aus der Mtroniks MX1-Serie können auch mit Brushless-Reglern (sensorlos/sensored) anderer Hersteller betrieben werden.

3. Schritt, Einbau des Brushless-Reglers

Montieren Sie den Fahrregler so weit wie möglich entfernt vom Empfänger/Receiver und dem Antennenkabel. Verwenden Sie hierfür doppelseitiges Klebeband oder Klettband. Achten Sie darauf, dass das Antennenkabel nicht mit den Akku- oder Motorkabeln zusammen gebündelt wird. Der Fahrregler sollte so positioniert werden, dass Kühlluft den Kühlkörper an- und überströmen kann. Dies verringert die Gefahr einer Überhitzungsabschaltung.

Anschluss des Fahrreglers

Je nachdem, welchen Mtroniks MX-C Fahrregler sie erworben haben, sehen Sie hierzu in der Abb./fig. 1.2 die nötigen Vorbereitungen für den Betrieb.

Wenn Sie den Fahrregler noch mit Kabeln versehen müssen, dann lesen Sie bitte hier weiter und beachten die nachfolgenden Schritte. Akku-Anschlusskabel

Löten Sie das Akkukabel (rot/schwarz) am Fahrregler wie folgt an (siehe Abb./fig 1.2) Batt + = rotes Kabel/positiv; Batt - = schwarzes Kabel/negativ

Für den Akkuanschluss verwenden Sie bitte Hochstrom-Steckverbindungen, wie z.B. 4 mm Goldkontakt Stecker/Buchsen oder das T-Plug-Stecksystem.

Motoren-Anschlusskabel:

Für den Motorenanschluss liegen Ihnen noch folgende Kabel vor: je 1x blau, rot und gelb.

Verlöten Sie nun die Kabel mit dem Motorterminal und Fahrregler wie folgend, siehe Abb./fig. 1.2:

Motorterminal A -> Kabel blau -> Fahrreglerterminal A
Motorterminal B -> Kabel rot -> Fahrreglerterminal B
Motorterminal C -> Kabel gelb -> Fahrreglerterminal C

Verbinden Sie den MX-C Fahrregler und MX1 Bürstenlosmotor mit dem Sensorkabel.

Einbau des Power-Kondensators:
Löten Sie den Power-Kondensator auf den positiven und negativen Pol des Akkuanschlusses am Fahrregler.

Tip! Halten Sie die Kabellängen so kurz wie möglich!

4. Schritt, Programmierung des Fahrreglers

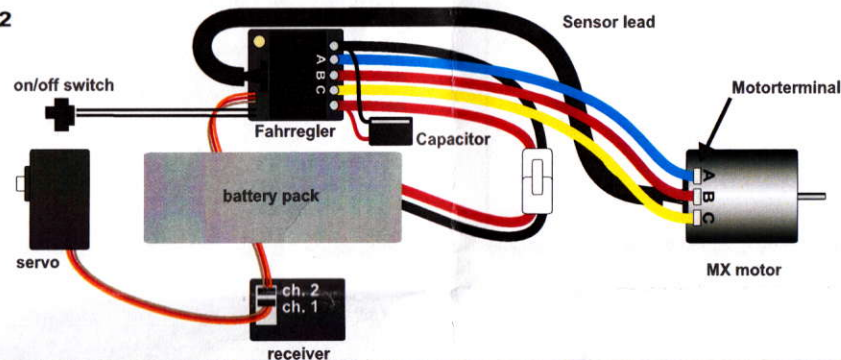
Folgen Sie den Schritten zum Abgleich der Fernsteueranlage mit dem Brushless Fahrregler

1. Schalten Sie nun Ihre Fernsteueranlage ein und prüfen, ob sich der Gaszug/Hebel und die Trimmung in Neutralstellung befinden. Hinweis: Bitte beachten Sie, falls Änderungen am Stecksystem vorgenommen wurden, dass die Polarität am Stecker des Fahrreglers korrekt wiedergegeben wird. (Rot = +/positiv; Schwarz = -/negative) (siehe Garantiebestimmungen)

2. Schließen Sie nun den Akkupack an Ihrem Brushless-Fahrregler an und schalten diesen ein. Die rote, grüne und blaue LED blinken für 2 Sekunden. (Wenn Sie die den Setup-Knopf länger als 2 Sekunden gedrückt halten, gelangen Sie in das Einstellmenü des Fahrreglers. Lassen Sie den Setup-Knopf los, so ist die vorhergehende Einstellung wieder aktiv.)
3. Neutralstellung: Die LEDs (rot, grün und blau) blinken für 2 Sekunden, drücken und halten Sie den Setup-Knopf länger als 2 Sekunden gedrückt (Fernsteuerung und Empfänger müssen eingeschaltet sein) und lassen diesen danach wieder los. Die grüne LED beginnt zu leuchten und die Neutralstellung ist programmiert.
4. Programmierung max. Vorwärts/Vollgas: Bewegen Sie den Gaszug/Hebel auf maximal Vorwärts/Vollgas und danach wieder in die Neutralstellung zurück – die rote LED leuchtet – der Vollgaspunkt ist nun programmiert.
5. Programmierung max. Rückwärts/Vollgas: Bewegen Sie den Gaszug/Hebel auf maximal Rückwärts/Vollgas und danach wieder in die Neutralstellung zurück – die maximale Bremse oder der Rückwärts/Vollgaspunkt sind nun programmiert.

Installationsplan

Fig 1.2



Der Fahrregler (abhängig vom eingestellten Modus) signalisiert durch leuchten der jeweiligen LED (rot, grün oder blau) das dieser programmiert ist und sich im Neutralstellungsmodus befindet. Der Mtroniks Brushless-Fahrregler aus der MC-X Serie ist nun einsatzbereit.

Failsafe-Modus

Die Brushless-Fahrregler der MX-C Serie sind mit einem Failsafe-System versehen und dieses ist bereits aktiviert. Sollte die Fernsteueranlage die Bindung verlieren, einer Störung unterliegen oder das Modell außer Reichweite geraten, so greift der Fahrregler ein und regelt automatisch in die Neutralstellung zurück. Im Failsafe-Mode blinkt die rote LED schnell.

Akku-Typen Auswahl (NiMH/NiXX und LiPo Abschaltung)

Zur Auswahl der Unterspannungs-Abschaltung (NiMH/NiXX und LiPo) befolgen Sie die nachfolgenden Schritte:

Drücken Sie den Setup-Knopf und schalten danach den Fahrregler ein. Lassen Sie den Setup-Knopf los, die blaue LED beginnt zu blinken (Modus NiMH/NiXX-Abschaltung).
-Drücken Sie den Setup-Knopf während die LED aus ist wechselt die Abschaltung auf NiMH/NiXX-Akkus
-Drücken Sie den Setup-Knopf während die blaue LED leuchtet wechselt Abschaltung auf LiPo-Akkus
Nach der Umstellung des Akku-Typen kehrt der Fahrregler automatisch wieder in die Neutralstellung zurück und alle 3 LEDs (rot, grün und blau) blinken.

Modus-Auswahl

Die MX-C Brushless-Fahrregler sind mit 3 verschiedenen Betriebsarten ausgestattet.

1 Vorwärts und Rückwärts

2 Vorwärts, Bremse und 2-fach-Bremse für

Rückwärts (Rückwärtsgang arbeitet nur, wenn zwischen zwei Bremsbefehlen der Gashebel in Neutralstellung kommt)

3 Vorwärts und Bremsfunktion (Rückwärtsfahrfunktion ist deaktiviert)

Zur Auswahl der verschiedenen Betriebsarten befolgen Sie die nachfolgenden Schritte:
Schalten Sie den Fahrregler ein (Gaszug/Hebel muss sich in der Neutralposition befinden), drücken und halten Sie den Setup-Knopf bis die LEDs (rot, grün und blau) abwechselnd blinken.

-Zur Wahl des Modus 1 (Vorwärts und Rückwärts) drücken Sie den Setup-Knopf, wenn die rote LED leuchtet

-Zur Wahl des Modus 2 (Vorwärts, Bremse und Rückwärts) drücken Sie den Setup-Knopf, wenn die grüne LED leuchtet

-Zur Wahl des Modus 3 (Vorwärts und Bremse) drücken Sie den Setup-Knopf, wenn die blaue LED leuchtet

Nach der Betriebsartwahl ist der Fahrregler sofort einsatzbereit.

Welche Bedeutung haben die LEDs:

LED **rot**, **grün** und **blau** blinken für 2 Sekunden auf

-- *Kalibrierungsmodus der Fernsteueranlage*

LED **Blau** abwechselnd blinkend

-- *Auswahlmodus Akkutyp*

LED **rot**, **grün** und **blau** abwechselnd blinkend

-- *Auswahlmodus der Betriebsmodi*

LED **rot** blinkend

-- *Neutral position Modus 1*

Rote LED leuchtet

-- *Volle Geschwindigkeit vorwärts oder volle Geschwindigkeit rückwärts/Vollbremsen Modus 1*

LED **grün** blinkend

-- *Neutral position Modus 2*

Grüne LED leuchtet

-- *Volle Geschwindigkeit vorwärts oder volle Geschwindigkeit rückwärts/Vollbremsen Modus 2*

LED **blau** blinkend

-- *Neutral position Modus 3*

Blaue LED leuchtet

-- *Volle Geschwindigkeit vorwärts oder Vollbremsen Modus 3*

LED **rot** blinkend (schnell)

-- *Failsafe Modus*

SPECIFICATIONS

Input Voltage.....	9-cells NiMH/NiCAD (1.2Volts DC/cell) 2-3 cell Lipo (3.7Volts DC/cell)
Motor Limit.....	10.5T
Dimensions.....	45.0mm x 32.0mm x 23.0mm
Weight (incl. wires).....	59.0g
Resistance*	0.9milliOhms/phase
Rated Current	50amps
Peak Current (Forward/Braking).....	100amps
B.E.C. Voltage/Current.....	5.0VoltsDC/2.0amps
Power Wires.....	5x150.0mm/14G

* FET rating @25C

MXC two

500906186

MT-BL Set MX-C Two



QUICK SPECIFICATION

ESC Voltage.....9-cells NiMH/NiCAD (1.2Volts DC/cell)
2-3 cell Lipo (3.7Volts DC/cell)
Motor Limit.....10.5T
Dimensions.....45.0mm x 32.0mm x 23.0mm
Weight (incl. wires).....59.0g
On-Resistance @ Transistors*.....0.9mW/phase
Rated Current50amps
Peak Current (Forward/Braking).....100amps
B.E.C. Voltage/Current.....5.0VoltsDC/2.0amps
Power Wires.....5x150.0mm/14G
PWM Frequency.....10.0KHz

Motor Specification540 Sensored 13.5 Turns
Motor Maximum Voltage.....4S (14.8V)

* Transistor rating @25C



Mtroniks Ltd - 41A Ilkley Road - Otley - West Yorkshire - LS21 3LP - UK
e-mail: enquiries@mtroniks.net Tel: 0044(0)1943 461482 web: www.mtroniks.net