

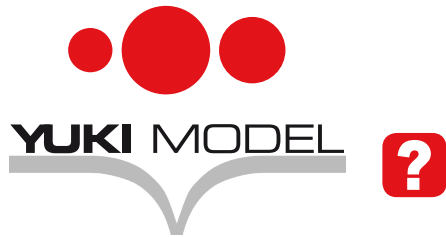


YUKI MODEL

how-to + Anleitung

YAKUZA
1/8 CAR COMBO





Mit Sensor

Bei Verwendung Brushless-Motors mit Sensor müssen die weißen Reglerkabel zum Motor (A, B, C) in genau dieser Konfiguration an die Motorkabel (A, B, C) angeschlossen werden. Es muss auch das Sensorkabel angeschlossen werden.

Ohne Sensor

Bei Verwendung eines Brushless-Motors ohne Sensor können die weißen Reglerkabel zum Motor (A, B, C) frei mit den Motorkabeln verbunden werden. Bei verkehrter Laufrichtung sind zwei beliebige Kabel zu vertauschen.

LEDs

Wenn der Regler mit dem Akku in Betrieb genommen wurde, ermittelt dieser selbstständig den Motortyp (mit/ohne Sensor) und zeigt dies mithilfe von LEDs an. Der Sensor-Betrieb kann durch Abziehen des Sensorkabels automatisch unterbrochen werden.

Gasweg-Kalibrierung

1. Den Regler abschalten, dann mit dem Akku verbinden, den Sender einschalten und den Gas-Kanal auf REV stellen. EPA/ATV des Gas-Kanals müssen bei 100 % liegen.
2. SET-Knopf gedrückt halten, 4 Sekunden warten bis die blaue LED permanent leuchtet. Den Knopf loslassen, Gashebel auf Vollgas ziehen bis die rote LED permanent leuchtet und der Motor Piepgeräusche generiert.

Sensored Mode

When using a sensored brushless motor, the white motor wires of the ESC (A, B, C) must be connected with the sensored motor wires (A, B, C). It is necessary to connect the sensor wire to the sensor socket on the ESC.

Sensorless Mode

When using a sensoreless brushless motor, the white motor wires of the ESC (A, B, C) can be connected with the motor wires freely. If the motor runs in the opposite direction, please swap any two wire connections.

LEDs

When the Power wires on the ESC are connected with the battery pack, the ESC can automatically identify the motor type (sensored/sensorless) via indicated LEDs. If the ESC works in sensored mode, remove the sensor wire and the ESC will automatically change to sensorless mode.

Throttle Range Calibration

1. Switch off the ESC, then connect ESC with the battery packs and turn on the transmitter. Set the direction of the throttle channel to REV. Set the EPA/ATV value of the throttle channel to 100 %.
2. Hold the SET button and switch on the ESC, wait for about 4 seconds until the blue LED is on permanently. Then release the SET button, pull the throttle trigger to full throttle until red LED is on permanently and the motor beeps.



3. Gashebel auf Vollbremse drücken bis die blaue LED permanent leuchtet und der Motor Piepgeräusche generiert.
4. Nun den Gashebel in Neutralstellung bringen, bis die rote und blaue LED simultan zu blinken beginnen und anschließend permanent leuchte. Der Motor piept, die rote und die blaue LED blinken. Damit ist die Gasweg-Einstellung bestätigt.
5. Deaktivieren Sie den Schalter am Regler.
6. Den Regler wieder einschalten, dieser ist nun betriebsbereit.

Abschalt-Spannung

Bei Verwendung von Nickel-Akkus ist eine Abschalt-Spannung zum Schutze der Zellen in der Regel nicht notwendig. Bei größeren Packs als 6 Zellen ist die Abschalt-Spannung anzupassen. Beispiel: Bei einem 8-zelligen NiMH-Pack soll die Abschaltspannung 5,6V ($8 \times 0,7V = 5,6V$) betragen.

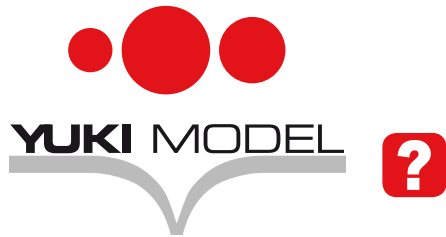
Liegt die Gesamtspannung des Akkupacks zwischen 8,4-12,6V, wird der Regler automatisch einen 3s-LiPo erkennen. Liegt die Gesamtspannung des Akkupacks unter 8,4V, wird der Regler automatisch einen 2s-LiPo-Akku erkennen. Liegt die Gesamtspannung des Akkupacks zwischen 8,4-14,8V, wird der Regler automatisch einen 2-4s-LiPo-Akku erkennen. Liegt die Spannung des Akkupacks zwischen 21-25,2V, wird der Regler automatisch einen 5-6s-LiPo-Akku erkennen.

3. Push the throttle trigger to full brake until the blue LED will be on permanently and the motor beeps.
4. Now return the throttle trigger to neutral position until the red and blue LED blink simultaneously and will be on permanently, the motor beeps, red and blue LED wink. The throttle range calibration is confirmed.
5. Turn off the ESC power switch.
6. Turn the ESC back on. You are ready to use the ESC now.

Cut-off Voltage

When using nickel batteries, you do not need to set a cut-off voltage to protect the batteries. If you are using more than 6-cell nickel batteries, you must adjust the cut-off voltage, for example if you are using an 8-cell pack of NiMH batteries you would use a cut-off of 5,6V ($8 \times 0,7V = 5,6V$).

When the voltage of the batteries packs is within 8,4-12,6V, the ESC will automatically identify 3s LiPos. When the voltage of the batteries packs is less than 8,4V, the ESC will automatically identify 2s LiPos. When the voltage of the batteries packs is within 8,4-14,8V, the ESC will automatically identify 2-4s LiPos. When the voltage of the batteries packs is within 21-25,2V, the ESC will automatically identify 5-6s LiPos.



Individuelle Spannungs-Abschaltung (für Nickel-Akkus): Es ist eine Start-Abschaltspannung von 4, 5, 6, 9 oder 12V wählbar. Zwischen diesen Schritten kann in 0,1V-Schritten erhöht werden- Bei Verwendung von Lithium- oder A123-Akkus darf nicht unter 3,0V pro Zelle entladen werden.

Laufrichtung

Vorwärts ohne Rückwärts: Renn-Einstellung, Rückwärts deaktiviert.

Vorwärts mit 2 Sekunden Pause vor Rückwärts: Standard-Einstellung.

Motor-Timing

Diese Option beeinflusst Kraft und Wirkungsgrad (Laufzeit) eines Elektromotors. Standard-Einstellung ist NORMAL und ein guter Anfang für Power und hohe Laufzeit. VERY LOW hat den maximalen Wirkungsgrad bei weniger Power, HIGH bringt signifikant mehr Power auf Kosten des Wirkungsgrades (Laufzeit) und der Motor wird mehr Hitze entwickeln. Diese Einstellung ist gut für gepflasterte und harte Böden sowie Fahrten mit hohen KV-Zahlen oder Low-Turn-Motoren. LOW bringt Power für Fahrten auf weichen Böden, für Fun- und Langzeit-Fahrten. NORMAL (Standard-Einstellung) ist ein guter Mix aus Power und Wirkungsgrad für jeden Motor. HIGH gibt mehr Power als Wirkungsgrad, sodass sich die Laufzeit reduziert und die Motortemperatur zu beobachten ist. Je mehr KV oder weniger Turns, desto mehr Hitze entwickelt der Motor in dieser Einstellung. 74-82 °C sind empfehlenswert. VERY HIGH bringt maximale Power und ist mit Vorsicht einzusetzen

Customized Voltage Cut-off (for nickel batteries): You can select a starting cut-off voltage of 4, 5, 6, 9 or 12V. You can increase the voltage stepping up 0,1V between the selectable settings. When using any lithium or A123 batteries, they must not be discharged to less than 3,0V per cell.

Running Mode

Forward without reverse: This is a race setting, reverse is disabled.

Forward with 2 seconds pause before reverse: Default setting.

Motor Timing

This option affects the power band and efficiency (run time) of an electric motor. The default is NORMAL and is a good starting point to deliver power and provide good run time. VERY LOW provides maximum efficiency with less power. HIGH timing produces significantly more power at the expense of efficiency (less run time) and typically the motor will generate more heat. Good for running around on paved or harder surfaces, and racing with high KV rated or low-turn motors. LOW provides power for running through soft surfaces, having fun and longer run time. NORMAL (default) is a good mix of power and efficiency using any motor. HIGH gives more power than efficiency so run time will reduce, and you should be monitoring the motor heat. The higher KV or lower turn motors will generate heat quickly using this setting. A safe high temperature range is 74-82 °C. VERY HIGH is maximum power and must be used with caution. Any motor



(Überhitzungsgefahr). Ständig die Motortemperatur beobachten.

Start-Beschleunigung

Die Kraft geregelt die dem Motor zugeführt werden soll, sobald er von null startet, ist regelbar. Einstellung LOW lässt das Fahrzeug sanft anlaufen und bringt eine hohe Laufzeit. Einstellung MEDIUM verlangt den Akkus mehr ab und ist geeignet für Böden mit wenig Traktion. Einstellung HIGH bringt Beschleunigung bis zum Durchdrehen der Reifen auf Kosten der Laufzeit. Dies beeinflusst durch den besonders hohen fließenden Strom die Lebensdauer der Akkus. Einstellung VERY HIGH gibt die volle Beschleunigung frei und verlangt durch noch höhere Ampere-Leistungen nach sehr hochwertigen Akkus.

Rückwärts-Beschleunigung

Die verfügbare Kraft für den Rückwärtsgang ist einstellbar. Je weniger Prozent, desto weniger Rückwärts-Geschwindigkeit: 20, 30, 40, 50, 60 (Standard), 70, 80, 90, 100 %.

Beschleunigungs-Limit

Die verfügbare Kraft für den Vorwärtsgang ist einstellbar. Je weniger Prozent, desto weniger Vorwärts-Geschwindigkeit: 0 (Standard), 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 %.

Bremskraft

Es besteht die volle Bremskraft-Kontrolle: 10, 20, 30, 40, 50 (Standard), 60, 70, 80, 100 %.

has the potential to over-heat in this setting. Frequently check the motor temperature.

Initial Acceleration

Use this to limit the initial power that is sent to the motor when starting from a complete stop. Using the LOW option, the vehicle will launch very slowly and provide the longest run times. MEDIUM requires more from your batteries and is good for low traction surfaces. When using the HIGH choice, you will have wheel-spinning acceleration at the cost of run time. This is also very tough on the batteries as the amperage draw can be very high. VERY HIGH will provide full acceleration and requires stout batteries to supply the load required in this setting.

Throttle Percent Reverse

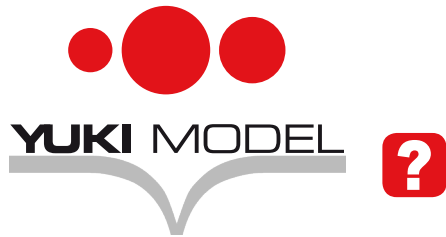
Use this to limit the power available using reverse throttle. The lower the percent, the less speed will be available in reverse: 20, 30, 40, 50, 60 (default), 70, 80, 90, 100 %.

Throttle Limit

Use this to limit the power available using forward throttle. The lower the percent, the less forward throttle speed will be available: 0 (default), 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 %.

Percentage Braking

You have full brake power control: 10, 20, 30, 40, 50 (default), 60, 70, 80, 100 %.



Drag-Brake-Funktion

0 (Standard), 4, 8, 12, 15, 20, 25, 30%: Die Drag-Brake-Funktion bewirkt eine einstellbare Bremswirkung bei Neutralstellung des Gashebels (wählbare Werte in Prozent). Dieses Hilfsmittel wird dann eingesetzt, wenn man vor einer Schikane nicht jedes mal die Bremse manuell betätigen möchte.

Motorlaufrichtung

NORMAL (Standard), REVERSE

Neutralpunkt

Ein höherer Wert in dieser Einstellung vergrößert die Totzone: 2, 3, 4 (Standard), 5, 6, 10 %.

LCD ProgBox

Abmessungen: 91 x 54 x 18 mm
Gewicht: 65 g
Eingangsspannung: 4,5-6,0V DC

Dieses Gerät erfüllt zwei Funktionen:

- a. Individuelle Anzeige und Bearbeitung von Regler-Parametern über das LC-Display.
- b. USB-Adapter für die Verlinkung von Regler und Computer, um die Regler-Firmware zu aktualisieren und Parameter zu verändern.

Verbindung herstellen

1. Zunächst den Akku vom Regler abziehen.

Percentage Drag Brake

0 (default), 4, 8, 12, 15, 20, 25, 30%: The drag brake function provides the driver a set percentage of brake when you have the transmitter resting in neutral. Drag brake are used in racing to slow a vehicle as you let off approaching a corner versus the driver having to push the brake at every corner.

Motor Rotation

NORMAL (default), REVERSE

Neutral Range

Using a higher value for this setting will provide a wider deadband: 2, 3, 4 (default), 5, 6, 10 %.

LCD ProgBox

Dimensions: 91 x 54 x 18 mm
Weight: 65 g
Power Supply: 4,5-6,0V DC

This device can operate in two ways:

- a. Working as an individual device to display/set the parameters of ESC by LCD screen.
- b. Working as an USB adapter to link the ESC with a computer, to update the firmware of ESC and set the parameters by software.

How to connect

1. Disconnect the battery from the ESC.



2. Das Empfängerkabel des Reglers vom Empfänger abziehen und mit dem mit SIGNAL/PLUS/MINUS beschrifteten Anschluss verbinden.

3. Den Akku mit dem Regler verbinden.

4. Das LC-Display wird die Meldung „Ready to connect ESC“ ausgeben, was den Verbindungsaufbau zwischen LCD ProgBox und Regler signalisiert. Sobald die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, zeigt das LC-Display die Firmware-Version an. Anschließend wird die erste programmierbare Option eingeblendet. Die LCD ProgBox ist nun bereit, die Parameter des Reglers anzupassen. Sollte die Verbindung fehlgeschlagen sein, wird das Gerät weiterhin die Meldung „Ready to connect ESC“ ausgeben.

Sollte der Regler kein eingebautes BEC haben, If the ESC has no built-in BEC, you must supply an additional power to LCD individually. Before connecting the main power, you must first plug the BEC cable into the port marked with SIGNAL/PLUS/MINUS, then connect an additional power (4,8-6,0V) to the port marked with PLUS/MINUS.

Betrieb

MENU: Anpassen der programmierbaren Daten; Verlassen der Einstellungs-Ebene.

VALUE: Anpassen der Optionen jedes individuell programmierbaren Datensatzes sowie der Optionen jedes einstellbaren Parameters.

RESET: Betreten oder Rückkehr ins Hauptmenü.

OK: Letzte Änderungen im Regler speichern; Betreten der Einstellungs-Ebene.

2. Disconnect the RX cable of the ESC from receiver, then plug it into the port marked with SIGNAL/PLUS/MINUS.

3. Connect the battery to the ESC.

4. The LCD will show the the message „Ready to connect ESC“, signifying that it is establishing the data connection between LCD ProgBox and ESC. If the connection is successfully established, the LCD will show the firmware version. Afterwards, the first programmable option is displayed. The LCD ProgBox is ready to set the parameters now. If the connection is failed, the LCD will always try to connect and show „Ready to connect ESC“.

If the ESC has no built-in BEC, you must supply an additional power to LCD individually. Before connecting the main power, you must first plug the BEC cable into the port marked with SIGNAL/PLUS/MINUS, then connect an additional power (4,8-6,0V) to the port marked with PLUS/MINUS.

Operation

MENU: Change the programmable items; exit the customized option setting process.

VALUE: Change the options of each programmable item and the options of each customized parameter.

RESET: Enter or return to the main menu.

OK: Save the options in the ESC; enter the customized option setting process.

programmable Items	Programmable Value								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cut-off Voltage	2.6V/cell	2.8V/cell	3.0V/cell	3.2V/cell	3.4V/cell	No cut-off			
Running Mode	Forward w/o Reverse	Forward with pause then Reverse	Forward / Reverse						
Percentage Braking	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	100%
Percentage Drag Brake	0%	4%	8%	12%	15%	20%	25%	30%	
Motor timing	Very Low	Low	Normal	High	Very High				
Initial Acceleration	Low	Medium	High	Very High					
Throttle Limit	0%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Throttle Percent Reverse	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Motor Rotation	Normal	Reverse							
Neutral Range	2%	3%	4%	5%	6%	10%			



Development & Media

CN Development & Media • Haselbauer & Piechowski GbR
 Dorfstraße 39 • 24576 Bimöhlen • Germany
 Phone: +49 4192 8919083 • Fax: +49 4192 8919085
 E-Mail: info@cn-group.de • Web: www.cn-group.de