



YUKI MODEL

# how-to + Anleitung

**SAMURAI**  
1/10 COMBO





### Ohne Sensor

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

Schwarz: RX • Rot: RX+6V • Weiß: RX-Signal

### 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.

Low voltage of the battery	Red LED	Blinking
Over-heat of the ESC and motor (95)	Blue LED	Blinking
Sensorless motor	Blue LED	On

### 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.

### Sensorless Mode

When using a sensoreless brushless motor, the blue, yellow und orange 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.

Black: RX • Red: RX+6V • White: RX-Signal

### 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 sensed 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 blinkt 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 8,4-16,8V, 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. Individuelle Spannungs-Abschaltung (für Nickel-

3. Push the throttle trigger to full brake until the blue LED will blink 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 8,4-16,8V, 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. Customized Voltage Cut-off (for 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- 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.

Vorwärts/Rückwärts: Vorwärts und Rückwärts fahren möglich, aber kein Bremsen.

### 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

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 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.

Forward/Reverse: Could go forward and backward, but couldn't brake.

### 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

maximale Power und ist mit Vorsicht einzusetzen (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 %.



power and must be used with caution. Any motor 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 %.



### Bremskraft

Es besteht die volle Bemskraft-Kontrolle: 10, 20, 30, 40, 50 (Standard), 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%.

### LED Program card

1. Individuelle Anzeige und Bearbeitung von Regler-Parametern über das LC-Display.

2. Schalten Sie den Regler an. Ziehen Sie das Signalkabel ab und stecken sie es in die obere Buchse der Program card, warten Sie 2 Sekunden bis die LED an geht.

Die erste einstellbare Funktion wird Ihnen angezeigt. Falls "Error" angezeigt wird, ziehen Sie die Program card wieder ab.

### Percentage Braking

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

### 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%.

### LED Program card

1. All of the programmable functions are shown on the program card.

2. Turn on the ESC. Remove the Signal wire and plug it into the top-socket on the Program card , wait for 2 seconds until the LED is ON.

The first programmable function will be shown, if an error occurs, please reconnect them.



3. Wenn der Regler nicht mit dem Akku verbunden ist, wird eine Energiquelle mit 5,0-6,3V verwendet.

3. If ESC is not connected with the batteries, the Program card should be connected with other power supply, the range of power supply is within 5,0-6,3V.

### Einstellungen

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.

### 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.

### Programmiermöglichkeiten und Werkseinstellungen

### Programmable items and default settings

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

grau: Werkseinstellung

grey: default settings

## Technische Daten

## Specifications

Model	Samurai SL 45A	Samurai SL 60A	Samurai SL 80A	Samurai SL 120A
Cont. Current	45A	60A	80A	120A
Burst Current	260A	380A	570A	760A
Resistance	0.0010 Ω	0.0007 Ω	0.0003Ω	0.0003 Ω
Suitable Car	1:10 on -road and off-road cars/trucks SCT		1:10 scale short course, on and off road racer	
Motor Type	4 Pole Sensorless brushless motor			
Suitable Brushless Motor	4P SL 3650B 2Y 4350KV		4P SL 3660 3,5D 3000KV	4P SL 3660 2,5D 4200KV
Battery Cell	2-3S Lipo 5-10S Cell NiMH/NiCd	2-4S Lipo/ 5-12S NiMH/NiCd		
BEC Output	6V/2A	6V/3A	6V/3A	6V/3A
Dimension	44x32x37 mm	52x38x36 mm	52x38x36 mm	52x 38x356mm
Weight	95g	107g	107g	107g

[WWW.YUKI-MODEL.DE](http://WWW.YUKI-MODEL.DE)



Development & Media

CN Development & Media • Haselbauer & Piechowski GbR

Am Hasselt 20c • 24576 Bad Bramstedt • Germany

E-Mail: [info@cn-group.de](mailto:info@cn-group.de) • Web: [www.cn-group.de](http://www.cn-group.de)