

! Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie beinhaltet wichtige Informationen und Sicherheitshinweise. Sie ist deshalb jederzeit griffbereit aufzubewahren und beim Verkauf des Produktes an Dritte weiterzugeben.

1. SICHERHEITSHINWEISE

- ! **Vor Inbetriebnahme Anleitung lesen**
- ! **Wärmestau vermeiden**
Luftzirkulation um den Regler nicht behindern
- ! **Antriebsakku nicht verpolt anschließen**
Falsch gepolte Akku Anschlusskabel zerstören den Regler sofort!
Deshalb:
 - rotes Kabel an den Plus-Pol (+)
 - schwarzes Kabel an den Minus-Pol (-)
- ! **Bei Löt- und Montagetarbeiten am Antrieb oder am Regler immer den Akku trennen** (Kurzschluss- Verletzungsgefahr!)
- ! **Beim Probetrieb bzw. Betrieb beachten**
Motor kann in beide Richtungen anlaufen, Knüppelposition beim Einschalten beachten! Antrieb nicht in der Hand laufen lassen, Modell sicher befestigen. Prüfen Sie, ob ausreichend Platz zum Drehen der Luftschraube vorhanden ist.
Gegenstände, die angesaugt oder weggeblasen werden können (Kleidungsstücke, Kleinteile, Papier, usw.) aus der Nähe der Luftschraube entfernen. Sich niemals vor oder in der Rotationsebene der Luftschraube aufhalten (Verletzungsgefahr!).

2. TECHNISCHE DATEN

ROXXY BL-Control	725 S-BEC 4D
Best.-Nr.:	# 1-01171
Dauerstrom max.:	25 A (kurz 35 A)
Taktfrequenz:	41,6 kHz
Akku / Zellenzahl	2...4 S LiPo oder 5...12 NiXX
Zellenzahl bei deaktiviertem S-BEC:	2...4 S LiPo oder 5...12 NiXX
S-BEC Spannung:	5,5 V
S-BEC Strom:	max. 2,0 A (kurzzeitig 3A)
Maximale Servoanzahl***	5 Mikro / Standard* 2 High Torque**
Abmessungen in mm (ca.):	26x12,5x5
Gewicht mit Kabeln:	9

*MULTIPLEX Servos des Typs Nano-S, Tiny-S, HS-55 oder HS-81 & ähnliche
 ** HiTEC Servos des Typs HS-645MG, HS-5585MG, D954SW
 *** Übersteigt die Anzahl der im Modell angeschlossenen Servos die oben angegebene Maximalzahl, müssen Sie zwingend das S-BEC System deaktivieren und einen separaten Empfängerakku verwenden (→ 7.)

3. BESONDERE EIGENSCHAFT

Der ROXXY 725 S-BEC 4D Regler ist speziell für den Einsatz bei Indoor Modellen, Shockflyern, entwickelt worden. Hierfür bietet er besondere Features:

- Wahlweise als ganz normaler Regler für Shockflyer oder
- Vorwärts- und Rückwärtslauf für das ultimative 3D Flugerlebnis (4D Fliegen)
- Besonders einfach einzustellen, bzw. umschaltbar
- Keine aufwendige Programmierung nötig
- Keine Unterspannungsabschaltung für maximale Leistung im Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb!

Der normale Betrieb oder als Vorwärts- und Rückwärts Regler für das Rückwärtsfliegen ist programmierbar über den Gasknüppel der Fernsteuerung, beim Einschalten.

- Start-Sicherheitsystem verhindert ungewollten Motoranlauf beim Anstecken des Akkus
- Motorabschaltung bei massiven Funkstörungen oder fehlendem Sendersignal

4. VERDRAHTUNG

! **Hinweis: Bei Verwendung anderer Stecksysteme für den Anschluss des ROXXY BL-Control S-BEC Reglers an Ihren Motor und / oder Akku, befolgen Sie bitte die nachfolgenden Informationen!**

Lötarbeiten erfordern ein Mindestmaß an Sorgfalt, da hiervon die Betriebssicherheit maßgeblich abhängt:

- nur für Elektronik-Lötarbeiten geeignetes Lötzinn verwenden
- zu verlötende Teile nicht übermäßig, aber ausreichend erhitzen (das Zinn muss fließen)
- gegebenenfalls jemanden mit Lötterfahrung hinzuziehen
- alle Lötstellen und blanke Kabelstellen sorgfältig isolieren (z.B. mit Schrumpfschlauch)

Anschluss der Akku-Steckverbindung

Die Akku-Anschlussstecker werden an den zwei Kabeln angeschlossen (rot = +, schwarz = -). Kabel möglichst kurz halten. Schieben Sie ein Stück Schrumpfschlauch auf jedes Kabel und verschumpfen Sie die Lötstellen nach den Lötarbeiten. Beim Anlöten der Akku-Anschlussstecker auf die korrekte Polung zum Akku achten. Falschpolung führt unweigerlich zur sofortigen Zerstörung des Reglers!

Anschluss des Reglers an die Motoren

Der Motor wird auf der Seite mit den drei herausgeführten Kabeln angeschlossen. Löten Sie ggf. die zum Motor-Stecksystem passenden Buchsen an und isolieren Sie nach den Lötarbeiten die Lötstellen mit Schrumpfschlauch. Kabel kurz halten. Für eine evtl. notwendige Motor-Drehrichtungsumkehr tauschen Sie einfach zwei der drei pro zum Motor führenden Zuleitungen.

Anschluss des dreidadrigen Anschlusskabels (UNI-Stecksystem) am Empfänger

Stecken Sie das dreidadrige Empfänger-Anschlusskabel des Reglers in den Empfängerenausgang die Gas / Motor.

Pinbelegung

Minus-Pol (-)	braun	
Plus-Pol (+)	rot	
Impuls (⏏)	orange	

5. INBETRIEBNAHME

1.	Inbetriebnahme normale Funktion, nur Vorwärts	
1.1	Bei programmierbarer Fernsteuerung: Servoweg für Gas / Motor beidseitig auf 100% einstellen	
1.2	Gasknüppel (und ggf. dessen Trimmung) am Sender in Motor-AUS Position	
1.3	Sender EIN	
1.4	Vollen Antriebsakku anschließen	⇒ Dreier Tonfolge ⇒ mit anschließendem 4. Ton ⇒ Regler ist betriebsbereit
2.	Inbetriebnahme mit Vorwärts- Rückwärtsfunktion (4D)	
2.1	Bei programmierbarer	

Anleitung ROXXY BL-Control 725 S-BEC 4D, # 1-01171 (25.01.2019/JS) • Irrtum und Änderung vorbehalten! • © MULTIPLEX

	Fernsteuerung: Servoweg für Gas / Motor beidseitig auf 100% einstellen	
2.2	Gasknüppel in Mittelstellung	
2.3	Sender EIN	
2.4	Vollen Antriebsakku anschießen	⇒ Dreier Tonfolge ⇒ mit anschließendem 4. Ton ⇒ Regler ist betriebsbereit

! Hinweise:

Anlaufschutz

Der ROXXY BL-Control S-BEC Regler wird erst betriebsbereit, nachdem der Knüppel in die Motor-AUS Position gebracht wurde und die akustische Rückmeldung hinsichtlich der Betriebsbereitschaft erfolgt ist.

Immer Reichweitentest durchführen

Führen Sie vor dem Flug immer einen Reichweitentest mit eingeschalteter Fernsteuerung durch. Dabei prüfen Sie insbesondere bei Vollgas und Halbgas, ob sich die Reichweite im Vergleich zu Motor-AUS reduziert und ob Störungen auftreten. Achten Sie auch auf die angeschlossenen Servos: Zittern der Servos oder ungesteuerte Ausschläge deuten auf Störungen hin!

6. PROGRAMMIERUNG GASWEG

Die Programmierung des Reglers erfolgt mit Hilfe des Gasknüppels über den Sender. Pieptöne signalisieren den Status der Programmierung mit dem Knüppel und quittieren Änderungen.

3.0	Programmierung Gasweg	
3.1	Antriebsakku abgezogen Knüppel in Vollgasposition Sender EIN	
3.2	Vollen Antriebsakku anschießen	⇒ Dreier Tonfolge ⇒ nach kurzer Pause (~3 Sek.) folgt ein längerer 4. Ton
3.3	Knüppel in Ausposition	⇒ Aufsteigende Tonfolge
3.4	Gasweg eingelernt	⇒ Regler betriebsbereit im normalen Modus, Vorwärts.

7. S-BEC = SCHALTREGLER-BEC

Der ROXXY BL-Control S-BEC Regler ist mit einem BEC System ausgestattet: Empfänger und Servos werden dabei über den Regler aus dem Antriebsakku mit Strom versorgt.

Keinesfalls einen zusätzlichen Empfängerakku anschließen!

Beachten Sie, dass das S-BEC nur einen begrenzten Strom für die Empfangsanlage im Modell abgeben kann.

Die tatsächliche Stromaufnahme eines Servos hängt von seiner Leistungsklasse, der Steuerintensität und in hohem Maße auch von der Leichtgängigkeit der Ruderanlenkungen(!) ab. Messen Sie daher unbedingt vor dem Erstflug und danach in regelmäßigen Abständen den Stromverbrauch der Servos im Modell!

Besteht keine Möglichkeit, den S-BEC Strom zu messen: Führen Sie einen Testlauf am Boden durch. Steuern Sie dabei die Servos bis zur Unterspannungsabschaltung (entspricht einem leeren Antriebsakku) betriebstypisch. Der Regler darf nicht übermäßig warm werden, das Steuern der Servos muss während der gesamten Laufzeit ohne Ausfallerscheinungen möglich sein!

! Hinweis: Deaktivierung des S-BEC Systems

Das S-BEC System muß deaktiviert und stattdessen ein separater Empfängerakku verwendet werden, wenn:

- bei der gewählten Akku Zellenzahl mehr Servos oder Servos mit höherer Stromaufnahme im Modell eingebaut sind als das S-BEC Versorgen kann.
- Ausfallerscheinungen beim Testlauf auftreten

Entfernen Sie zur Deaktivierung des S-BEC Systems die rote Leitung (+) aus dem dreiadrigen UNI-Stecker und isolieren Sie blanke Metallteile mit Schrumpfschlauch.

8. FEHLERERKENNUNG UND -BEHEBUNG

Der Regler schaltet den Motor nach wenigen Sekunden ab

Ein fehlendes Sendersignal oder eine massive Störung verursachen die sofortige Abschaltung des Motors durch den Regler.

Alles ist richtig angeschlossen, das S-BEC arbeitet, die Servos laufen, aber die Gasfunktion arbeitet nicht

Wahrscheinlich haben Sie nach dem Anstecken des Akkus nicht lange genug in der Motor-AUS Stellung abgewartet und der Regler wurde nicht scharf geschaltet. Bringen Sie den Knüppel erneut in die Motor-AUS Stellung (Trimmung ebenfalls in Leerlaufanschlag) und warten Sie 1 bis 2 Sekunden. Kontrollieren Sie hinsichtlich des eingestellten Servoweges am Sender, ob dieser auf mindestens 100% gesetzt ist.

Alternativ kann auch die Servodrehrichtung, die Laufrichtung der Motorregelung am Sender, verkehrt laufen.

Nichts funktioniert: Empfänger, Servos und Regler zeigen keinerlei Funktion

Überprüfen Sie alle Stecker, Buchsen und Lötstellen auf Wackelkontakte und kontrollieren Sie nochmals die Polung (+/-). Setzt danach keine Funktion ein, suchen Sie den Fachhändler auf, bei dem Sie den Regler erworben haben.

9. GEWÄHRLEISTUNG / HAFTUNGS-AUSSCHLUSS

Für unsere Produkte leisten wir entsprechend den derzeit geltenden gesetzlichen Bestimmungen Gewähr. Wenden Sie sich mit Gewährleistungsfällen an den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Fehlfunktionen, die verursacht wurden durch:

- unsachgemäßen Betrieb, falsche Anschlüsse
- Verwendung von nicht originale MULTIPLEX-Zubehör
- Veränderungen bzw. Reparaturen, die nicht von MUL-TIPLEX oder einer autorisierten MULTIPLEX-Service-Stelle ausgeführt wurden
- versehentliche oder absichtliche Beschädigung
- Defekte auf Grund normaler Abnutzung
- Betrieb außerhalb der technischen Spezifikationen

Die MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG übernimmt keine Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus einer fehlerhaften Verwendung und dem Betrieb des Produkts ergeben oder damit zusammenhängen.

10. CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Bewertung des Gerätes erfolgte nach europäisch harmonisierten Richtlinien. Sie besitzen daher ein Produkt, das hinsichtlich der Konstruktion die Schutzziele der Europäischen Gemeinschaft zum sicheren Betrieb der Geräte erfüllt. Die Konformitätserklärung des Gerätes kann bei der MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG angefordert werden.



11. ENTSORGUNGSHINWEISE

Elektrogeräte, die mit der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind, zur Entsorgung nicht in den Hausmüll geben, sondern einem geeigneten Entsorgungssystem zuführen. In Ländern der EU (Europäische Union) dürfen Elektro-geräte nicht durch den Haus- bzw. Restmüll entsorgt werden (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, Richtlinie 2002/96/EG).



Sie können Ihr Altgerät bei öffentlichen Sammelstellen Ihrer Gemeinde bzw. ihres Wohnortes (z.B. Recyclinghöfe) abgeben. Das Gerät wird dort für Sie fachgerecht und kostenlos entsorgt.

Mit der Rückgabe Ihres Altgerätes leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Umwelt!

Anleitung ROXXY BL-Control 725 S-BEC 4D, # 1-01171 (25.01.2019/JS) • © MULTIPLEX • Irrtum und Änderung vorbehalten!

! These operating instructions are an integral part of this product. They contain important information and safety notes, and should therefore be kept in a safe place at all times. Be sure to pass them on to the new owner if you ever dispose of the product.

1. SAFETY NOTES

- ! **Read the instructions before using the controller**
- ! **Avoid heat build-up**
Provide unobstructed air circulation round the controller
- ! **Do not connect the flight battery with reversed polarity**
Connecting the battery leads with reversed polarity will instantly wreck the controller
For this reason:
 - red wire to the POSITIVE terminal (+)
 - black wire to the NEGATIVE terminal (-)
- ! **When soldering or working on the motor or controller**
Always disconnect the battery (short-circuit / injury hazard)
- ! **When testing and running the power system**
Motor can start in both directions, note stick position when switching on! Do not run the motor while holding it in your hand; always secure the model firmly. Check that there is adequate space for the propeller to rotate. Remove all objects from the area around the propeller which could be sucked in or blown away (clothing, paper etc.). Never stand in the rotational plane of the propeller (injury hazard).

2. SPECIFICATION

ROXXY BL-Control	725 S-BEC 4D
Order No.:	# 1-01171
max. continuous current:	25 A (burst 35 A)
Pulse frequency:	41,6 kHz
Battery / Cell count	2...4 S LiPo or 5...12 NiXX
Cell count with BEC disabled:	2...4 S LiPo or 5...12 NiXX
S-BEC voltage:	5,5 V
S-BEC current:	max. 2,0 A (burst 3A)
Max. no. of servos ***	5 Mikro / Standard* 2 High Torque**
Dimensions in mm (approx.):	26x12,5x5
Weight incl. leads	9

* MULTIPLEX Nano-S, Tiny-S, HS-55 or HS-81 and similar ones
 ** HiTEC HS-645MG, HS-5585MG or D954SW servo types
 *** If the number of servos in the model exceeds the stated maximum, it is essential to disable the S-BEC and use a separate receiver battery (➔ 7.).

3. SPECIAL FEATURES

- The ROXXY 725 S-BEC 4D controller has been specially developed for use with indoor models, Shockflyers. Therefore he offers special features:
- Optionally as a normal controller for Shockflyer or
 - Forward and reverse function for the ultimate 3D flying experience (4D flying)
 - Particularly easy to set or switchable
 - No complicated programming necessary
 - No undervoltage cut-off for maximum power in forward and reverse operation!
- Normal operation or as a forward and reverse controller for backward flying is programmable via the remote control throttle stick, at power up.

- Start safety system prevents unwanted motor start up when connecting the battery
- Engine shutdown in case of massive radio interference or missing transmitter signal

4. WIRING

! **Note: if you wish to use a different connector system for connecting a ROXXY BL-Control S-BEC speed controller to your motor and / or battery, please note the following information:**

Soldering requires some care, as the quality of the joints is crucial to the reliability of the power system:

- Use electronic-grade solder for all soldered joints
- Parts to be soldered must be hot enough (the solder must flow), but must not be overheated (damage to components)
- If you are unsure, ask a modeller with experience in soldering to help you
- Carefully insulate all solder joints and bare wires (e.g. using heat-shrink tubing)

Attaching the battery connectors

The battery connectors have to be attached to the two wires (red = +, black = -). Keep the wires as short as possible. If necessary, cut the battery leads to the required length. Fit a piece of heat-shrink sleeve on each wire, and shrink the sleeve over the soldered joint. Take great care to maintain correct polarity when soldering the battery connectors to the leads. Reversed polarity inevitably and invariably wrecks the controller.

Connecting the speed controller to the motor

The motor is connected to the three wires which exit one end of the controller. Solder sockets to the wires which match the motor connectors, and insulate each soldered joint with a separate heat-shrink sleeve. Keep the leads as short as possible.

If you need to reverse the direction of rotation of the motor, simply swap over two of the three wires leading to the motor.

Connecting the three-core lead (UNI connector system) to the receiver

Connect the three-core receiver lead (attached to the speed controller) to the receiver input socket used for motor speed control:

Pin assignment

Negative pin (-)	brown	
Positive pin (+)	red	
Signal (⏏)	orange	

5. USING THE UNIT FOR THE FIRST TIME

1.	Commissioning normal function, only forward flying	
1.1	Programmable RC system set servo travel for throttle / motor to 100% in both directions	
1.2	Move transmitter throttle stick (and trim, if present) to the motor OFF position	
1.3	Transmitter ON	
1.4	Connect a fully-charged flight battery	⇒ Threeway sequence of tones ⇒ followed by 4th sound ⇒ Controller is ready for use
2.0	Commissioning with forward & reverse function (4D)	

Anleitung ROXXY BL-Control 725 S-BEC 4D, # 1-01171 (25.01.2019/JS) • Irrtum und Änderung vorbehalten! • © MULTIPLEX

2.1	Programmable RC system set servo travel for throttle / motor to 100% in both directions	
2.2	Move transmitter throttle stick in center position	
2.3	Transmitter ON	
2.4	Connect a fully-charged flight battery	⇒ Threeway sequence of tones ⇒ followed by 4th sound ⇒ Controller is ready for use

! Note:

Programmable parameters

If you wish to change one of the programmable parameters, please refer to the Programming section (→ 6.).

Start-up protection

The ROXXY BL-Control S-BEC speed controller are only armed when the throttle stick is moved to the motor OFF position, and when the audible “ready” indication has been emitted.

Always carry out a range check

Every time you wish to fly, carry out a range check with the RC system switched on. Watch the servos in the model: if they jitter or carry out random movements, this indicates an interference problem which must be solved.

6. PROGRAMMING

Programming the ROXXY BL-Control S-BEC speed controller could hardly be simpler; it is carried out using the transmitter throttle stick. Beeps indicate the status of programming when using the transmitter stick, and also confirm any changes.

3.0	Programming the Throttle	
3.1	Disconnect battery Move transmitter throttle stick to maximum Transmitter ON	
3.2	Connect a fully-charged flight battery	⇒ Threeway sequence of tones ⇒ after a short break (~ 3 sec.) follows a longer 4th sound
3.3	Move transmitter throttle stick to the minimum position	⇒ ascending tone sequence
3.4	Throttle is calibrated	⇒ Controller is ready for use in standard mode.

7. S-BEC = SWITCHING BEC

The ROXXY BL-Control S-BEC speed controller is equipped with a high-performance regulator BEC system: the receiver and servos are fed powered from the flight battery via the regulator; no separate receiver battery is required.

Never connect a separate receiver battery!

Please note this speed controller S-BEC power supply can only deliver a limited current to the receiving system in the model:

The actual current drawn by a servo varies according to its performance, the frequency of commands and – in particular – the freedom of movement of the control surface linkages (!). This means that it is essential to measure the current drain of the servos in the model before the first flight, and at regular intervals thereafter.

If you have no means of measuring the BEC current: carry out a test run on the ground: operate the servos in a “normal” way (similar to flying the model) until the low-voltage cut-off is triggered (i.e. battery flat). At this point the speed controller should be no more than warm to the touch, and the servos must work properly all the time, without ever threatening to fail or move erratically.

! Note: disabling the S-BEC system

The S-BEC system must be disabled, and a separate receiver battery must be used instead, if:

- the model carries more servos, or servos with a higher current drain, than is permissible for the selected battery cell count, or
- problems are evident during the test-run

Disabling the S-BEC system: locate the UNI connector attached to the three-core lead and remove the red wire (+). Insulate the bare metal parts with a heat-shrink sleeve.

8. FAULT-FINDING, FAULT CORRECTION

The controller switches the motor off after a few seconds

Serious interference or failure of the transmitter signal will also cause the controller to cut the motor immediately.

Everything is connected correctly, the S-BEC system is working, the servos are operating, but the throttle function does not work

You probably did not wait long enough in the motor OFF position after connecting the flight battery; this means that the controller is not armed. Move the stick back to the motor OFF position (trim also at idle end-point) and wait one or two seconds. Check that the throttle channel is set to full travel, i.e. at least 100%. If the two rising beep sequences still do not sound, and the motor still does not start, you need to reverse the direction of operation of the throttle channel at the transmitter.

Nothing works: receiver, servos and ESC do not function at all

Check all plugs, sockets and solder joints for intermittent contact, and check again for correct polarity (+/-). If the unit still does not work, contact the dealer from whom you purchased the speed controller.

9. GUARANTEE / LIABILITY EXCLUSION

Our products are covered by the currently valid statutory guarantee regulations. If you wish to make a claim under guarantee, please contact the model shop where you originally purchased the unit.

The guarantee does not cover faults caused by:

- Incorrect handling, incorrect connections, reversed polarity
- The use of accessories other than original MULTIPLEX items
- Modifications or repairs not carried out by MULTIPLEX or by an authorised MULTIPLEX Service Centre
- Accidental or deliberate damage
- Normal wear and tear
- Use of the unit outside the stated Specification

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG accepts no liability for loss, damage or costs which are caused by the incorrect or incompetent use of the product, or are connected with such use in any way.

10. CE CONFORMITY DECLARATION

This device has been assessed in accordance with the relevant harmonised European directives. You are therefore the owner of a product whose design fulfils the protective aims of the European Community relating to the safe operation of equipment. You are entitled to see the conformity declaration. Please ask MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG for a copy.



11. DISPOSAL NOTES

Electrical equipment marked with the cancelled waste bin symbol must not be discarded in the standard household waste; instead it must be taken to a suitable specialist disposal or recycling system.



In the countries of the EU (European Union), electrical equipment must not be discarded via the normal domestic refuse system (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, Directive 2002/96/EG). You can take un-wanted equipment to your nearest local authority waste collection point or recycling centre, where the staff will dispose of it correctly and at no cost to yourself.

By returning your unwanted equipment you can make an important contribution to the protection of our shared environment!

Anleitung ROXXY BL-Control 725 S-BEC 4D, # 1-01171 (25.01.2019/JS) • Irrtum und Änderung vorbehalten! © MULTIPLEX

! Ces instructions font partie intégrante du produit. Celle-ci contient des informations importantes ainsi que des consignes de sécurité. Elle doit donc être consultable à tous moments et à joindre lors d'une revente à tierces personnes.

1. CONSIGNES DE SECURITES

- ! **Lire les instructions avant la mise en marche**
- ! **Evitez l'accumulation de chaleur**
Garantissez une bonne circulation d'air autour du régulateur
- ! **Ne pas inverser la polarité de l'accu**
Une inversion des polarités détruirait instantanément le régulateur
D'où:
 - fil rouge sur la cosse POSITIVE (+)
 - fil noir sur la cosse NEGATIVE (-)
- ! **Pour tous travaux de soudures ou d'assemblages au niveau de la propulsion ou du régulateur**
Toujours débrancher l'accu (Court-circuit / Danger corporel!)
- ! **Pendant les essais ou en fonctionnement normal**
Le moteur peut démarrer dans les deux sens. Noter la position du manche lors de la mise en marche! Ne pas tenir le moteur en marche dans la main, bien fixer le modèle. Vérifier si vous avez suffisamment de place pour la rotation de l'hélice. Enlever des environs de l'hélice tous les objets qui seraient sujet à une aspiration (vêtement, petites pièces, papier, etc.). Ne vous tenez jamais devant l'hélice ou au niveau du plan de rotation de celle-ci (dangers corporels!).

2. DONNEES TECHNIQUES

ROXXY BL-Control	725 S-BEC 4D
numéro d'article:	# 1-01171
Courant constant max:	25 A (en pointe 35 A)
Fréquence de travail:	41,6 kHz
Accumulateur / éléments :	2...4 S LiPo ou 5...12 NiXX
Nbr. d'éléments avec fonction BEC désactivée:	2...4 S LiPo ou 5...12 NiXX
Tension S-BEC:	5,5 V
Courant S-BEC:	max. 2,0 A (en pointe 3A)
Nbr. max. de servos***	5 Mikro / Standard* 2 High Torque**
Dimensions en mm (env.):	26x12,5x5
Poids câbles compris (env.):	9

* Servos MULTIPLEX du type Nano-S, Tiny-S, ou HS-81 et similaires
 ** Servos HiTEC du type HS-645MG, HS-5585MG ou D954SW
 *** Si le nombre de servos connectés au récepteur dans votre modèle dépasse le nombre indiqué dans le tableau ci-dessus, il est nécessaire de désactiver le système BEC et d'utiliser un accu de réception séparé (→ 7.).

3. CARACTERISTIQUES PARTICULIERES

Le contrôleur ROXXY 725 S-BEC 4D a été spécialement développé pour être utilisé avec les indoor modèles, shockflyers. Il propose donc des fonctionnalités spéciales:

- En option, en tant que contrôleur normal pour Shockflyer ou
- En avant et en arrière pour l'ultime
Expérience de vol 3D (le vol 4D)
- Particulièrement facile à régler ou commutable
- Aucune programmation compliquée nécessaire
- Pas de coupure de sous-tension pour une puissance maximale en marche avant et arrière!

Le fonctionnement normal ou en tant que contrôleur avant et arrière pour le vol en arrière est programmable via la manette des gaz de la télécommande, à la mise sous tension.

- Le système de sécurité de démarrage empêche le démarrage intempestif du moteur lors du raccordement de la batterie
- Arrêt du moteur en cas d'interférence radio importante ou de signal d'émetteur manquant

4. CABLAGE

! **Remarque: Si vous utilisez d'autres systèmes de fiches pour le branchement du variateur ROXXY BL-Control S-BEC au moteur et /ou a l'accu, suivez les recommandations ci-dessous !**

Travaux de soudures demandent un minimum de rigueur. En effet, de celle-ci dépend le bon fonctionnement de l'ensemble, et pour cela il faut:

- N'utiliser que de l'étain utilisé en assemblage de cartes électroniques
- Ne pas trop chauffer, mais suffisamment, les parties à souder (l'étain doit fondre)
- Demander conseil ou de l'aide à une personne du métier
- Isolez soigneusement toutes les soudures et les parties dénudées des câbles (par ex.: gaine thermo rétractable)

Mise en place du connecteur pour l'accu

Le connecteur pour l'accu est à souder aux deux câbles (rouge = +, noir = -). Veuillez raccourcir au mieux leur longueur, si nécessaire coupez les à la bonne longueur.

Placez un bout de gaine thermo rétractables sur chaque câble et recouvrez la partie dénudée après avoir soudé.

Veillez à respecter la bonne polarité lors du soudage du connecteur pour l'accu. Une inversion de polarité entraîne la destruction immédiate du régulateur!

Branchement du régulateur au moteur

Le moteur se branche par ces trois câbles sortant de côté. Soudez les douilles adaptées au système de connexion du moteur et isolez avec de la gaine thermo rétractable les parties dénudées après avoir effectué la soudure. Raccourcissez au maximum la longueur des câbles.

S'il est nécessaire d'inverser le sens de rotation de votre moteur, il vous suffit d'inverser deux des trois câbles d'alimentations du moteur.

Branchement du câble de commande trois fils (système UNI) au récepteur

Branchez le câble de commande à trois fils du régulateur au récepteur à l'emplacement correspondant à la fonction motrice:

Affectation des pins

Pôle Moins (-)	brun	
Pôle Plus (+)	rouge	
Impulsion (⌈)	orange	

5. MISE EN SERVICE

1.0	Mise en service de la fonction normale, uniquement en avant	
1.1	Pour un émetteur programmable placez la course du servo de gaz / moteur à 100% dans les deux sens	
1.2	Positionnez le manche des gaz (éventuellement avec trim) en position OFF	
1.3	Mise en marche de l'émetteur	
1.4	Branchez l'accu de propulsion complètement chargé	⇒ Séquence trois tons ⇒ suivi du 4ème son ⇒ Le contrôleur est prêt à fonctionner

2.0 Mise en service avec fonction forward-reverse 4D	
2.1	Pour un émetteur programmable placez la course du servo de gaz / moteur à 100% dans les deux sens
2.2	Positionner le manche des gaz Tige de gaz en position centrale
2.3	Mise en marche de l'émetteur
2.4	Branchez l'accu de propulsion complètement chargé

⇒ Séquence trois tons
 ⇒ suivi du 4ème son
 ⇒ Le contrôleur est prêt à fonctionner

! Remarque:

Paramètres programmables

Si vous souhaitez modifier un autre paramètre programmable, voir chapitre programmation (→ 6.).

Protection contre le démarrage

Le régulateur ROXXY BL-Control S-BEC n'est seulement activé si vous avez placé le manche des gaz en position moteur Off et qu'un signal sonore de confirmation se fait entendre.

Effectuez toujours un test de porté

Effectuez toujours avant le vol un test de porté avec votre radiocommande allumée. Vérifiez surtout si la porté et réduite avec le moteur en pleine ou à mi puissance par rapport au test sans moteur ou s'il y a des perturbations. Observez les servos connectés au récepteur, s'ils commencent à trembler cela signifie qu'il y a des perturbations!

6. PROGRAMMATION

La programmation du variateur ROXXY BL-Control S-BEC est très simple et se fait avec le manche des gaz. Des Bips sonores indiquent l'état de la programmation avec le manche de commande des gaz, et confirment les modifications.

3.0 Programmation de la manette des gaz	
3.1	Accu de prop. débranché Manche en pos. Plein gaz Emetteur allumé
3.2	Brancher accu de prop. bien chargé
3.3	Déplacez la manette des gaz de l'émetteur à la position minimale
3.5	Le papillon est calibré

⇒ Séquence trois tons
 ⇒ après une courte pause (~ 3 sec.) suit un quatrième son plus long

⇒ séquence tonale ascendante

⇒ Le contrôleur est prêt à être utilisé en mode standard.

7. S-BEC = VARIATEUR AVEC SYST.-BEC

Les variateurs ROXXY BL-Control S-BEC sont équipés d'un système BEC performant: L'alimentation du récepteur et des servos est assurée, via le variateur, par l'accu de propulsion.

Ne branchez en aucun cas un accu de réception en plus!

Sachez que l'alimentation BEC ne peut délivrer qu'une intensité limitée pour l'ensemble de réception du modèle.

La consommation réelle d'un servo dépend de sa classe de puissance, de l'intensité des mouvements et de la légèreté de mouvement des gouvernes(!). De ce fait, mesurez la consommation de courant de vos servos du modèle avant le premier vol, puis par intervalles réguliers! Si vous n'avez pas la possibilité de mesurer le courant BEC: effectuez un essai au sol. Faites bouger tous les servos jusqu'à arrêt automatique par sous-tension (correspond à un accu de

propulsion vide). Le régulateur ne doit pas trop chauffer et la commande des servos doit se faire sans signes de problèmes pendant toute la durée de fonctionnement!

! Remarque: désactivation du système BEC

Le système BEC doit être désactivé et il faut utiliser un accu de réception séparé si:

- En fonction du nombre d'élément de votre accu le nombre de servos dans votre modèle est trop grand ou si ceux-ci ont une consommation plus grande que écrit sous (→ 2.), ou

- Problèmes de fonctionnement en phase de test

Pour la désactivation du système BEC, retirez le fil rouge (+) du corps du connecteur UNI. Isolez le fil avec de la gaine thermo rétractable.

8. RECONNAISSANCE D'ERREUR ET SOLUTION

Le régulateur coupe le moteur après quelques secondes de fonctionnement

Un signal d'émission manquant ou de grandes perturbations peuvent également entraîner l'arrêt du moteur par le régulateur.

Tout est correctement branché, le système BEC fonctionne, les servos répondent, mais la fonction motrice ne répond pas

Vous avez sûrement oublié de garder la position ralentie pendant assez longtemps après avoir connecté l'accu et le régulateur n'est donc pas activé. Remplacez le manche des gaz en position ralentie (ainsi que le trim) et attendez 1 ou 2 secondes. Contrôler sur votre émetteur que la course du servo soit bien réglée à 100%.

Rien ne fonctionne: aucune réaction du récepteur, servos et régulateur

Vérifiez s'il n'y a pas de problème de contact ou inversion de polarité (+/-) sur les connecteurs. Si après cela rien ne fonctionne, adressez-vous à votre revendeur qui vous a vendu le régulateur.

9. GARANTIE / EXCLUSIONS DE GARANTIE

Nos produits sont garantis suivant les textes de lois en vigueur. Dans le cas ou vous avez des cas de garanties, adressez-vous directement à votre revendeur chez qui vous avez acheté l'appareil.

Néanmoins, cette garantie ne couvre pas les erreurs de manipulations survenues:

- Utilisation non conforme, mauvais branchement
- Utilisation de matériel d'autre origine que MULTIPLEX
- Modifications / réparations, n'ayant pas été effectué par MULTIPLEX ou station service agréée MULTIPLEX
- Détérioration volontaire ou involontaire
- Défectueux suite à une usure normale
- Utilisation en dehors des spécifications techniques

La société MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG n'est pas responsable de toutes pertes, dommages ou coûts résultant d'une utilisation non conforme de ce matériel ou des conséquences.

10. DECLARATION DE CONFORMITE CE

L'homologation de ce produit ce fait en fonction des directives européennes harmonisées. De ce fait vous possédez un produit qui, par sa construction, respecte la restriction de sécurités européennes en vigueur concernant l'utilisation sécurisée des appareils électroniques. Si nécessaire, vous pouvez demander cette déclaration de conformité auprès de la société MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG.



11. CONSIGNES DE RECYCLAGES

Il est strictement interdit de jeter les appareils électroniques repérés par une étiquette avec une poubelle barrée dans les ordures ménagères, emmenez les au point de recyclage le plus proche.



Dans les différents pays constituant l'union européenne, il est interdit de jeter les appareils électroniques dans les ordures ménagères ou une poubelle quelconque, mais doivent étre recyclés selon le principe de la WEEE (WEEE - Waste of Electrical and Electronic Equipment, directives 2002/96/EG). Vous pouvez donc apporter votre appareil aux différents points de collecte de votre commune ou de votre quartier (par ex.: la déchetterie la plus proche). Celui-ci y sera recyclé gratuitement dans les règles.

En rapportant votre vieil appareil vous contribuer activement à la préservation de la nature!

Anleitung ROXXY BL-Control 725 S-BEC 4D, # 1-01171 (25.01.2019/JJS) • Irrtum und Änderung vorbehalten! • © MULTIPLEX