

SPEKTRUM®

AR6410NBL User Guide

NOTICE

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, Inc. For up-to-date product literature, visit horizonhobby.com and click on the support tab for this product.

Meaning of Special Language

The following terms are used throughout the product literature to indicate various levels of potential harm when operating this product:

NOTICE: Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND a little or no possibility of injury.

CAUTION: Procedures, which if not properly followed, create the probability of physical property damage AND a possibility of serious injury.

WARNING: Procedures, which if not properly followed, create the probability of property damage, collateral damage, and serious injury OR create a high probability of superficial injury.



WARNING: Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury.

This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not attempt disassembly, use with incompatible components or augment product in any way without the approval of Horizon Hobby, Inc. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

**WARNING AGAINST COUNTERFEIT PRODUCTS**

Thank you for purchasing a genuine Spektrum product. Always purchase from a Horizon Hobby, Inc. authorized dealer to ensure authentic high-quality Spektrum product. Horizon Hobby, Inc. disclaims all support and warranty with regards, but not limited to, compatibility and performance of counterfeit products or products claiming compatibility with DSM or Spektrum technology.

Age Recommendation: Not for children under 14 years.
This is not a toy.

WARRANTY REGISTRATION

Visit www.spektrumrc.com/registration today to register your product.

AR6410NBL User Guide

The AR6410NBL 6-channel Ultra Micro Receiver with brushless speed control and X-Port™ technology is designed for ultra micro aircraft. Featuring DSMX® technology, the AR6410NBL is compatible with all Spektrum™, JR®, E-flite® and ParkZone® 2.4GHz DSM2™/DSMX® technology transmitters.

NOTICE: The AR6410NBL receiver is not compatible with the DX6 park flyer radio system.

Features

- **6-channel ultra micro receiver**
- **Integrated programmable brushless speed control**
- **Weighs just 7.8 grams**
- **Compatible with optional Spektrum ultra micro linear servos**
- **Smart Bind™ technology**
- **X-Port allows for future expansion**

Applications

The AR6410NBL is designed for ultra micro aircraft and is ideal for scratch-built ultra micro projects. The AR6410NBL is designed to utilize a two-cell LiPo battery. You can use the integrated brushless speed controller to power a brushless motor up to 3 amps of continuous current. An integrated X-Port feature allows for future expansion.

When X-Port is active, CH5 and CH6 are not available; however, reversed aileron (CH2) is still available.

AR6410NBL Specifications:

Type: DSMX ultra micro receiver with integrated brushless speed controller

Channels: 6 or 4 channels, plus X-Port

Modulation: DSM2/DSMX

Dimension (WxLxH): 31.5 X 25.0 X 8.00mm (1.24 X 0.98 X 0.31in)

Weight: 7.8 g (0.28 g)

Input Voltage Range: 2-cell LiPo 6.4 to 8.4V

Antenna Length: 31mm

Resolution: 1024

Compatibility: All DSMX aircraft transmitters

Speed Controller:

Type: Integrated programmable brushless

Max continuous current: 4.9 amps

Overload protection current: 5A for 500ms

BEC continuous current: 1A

BEC overload protection current: 1A, 4.2V

Low-voltage cutoff: At <6.3V, the motor begins to pulse

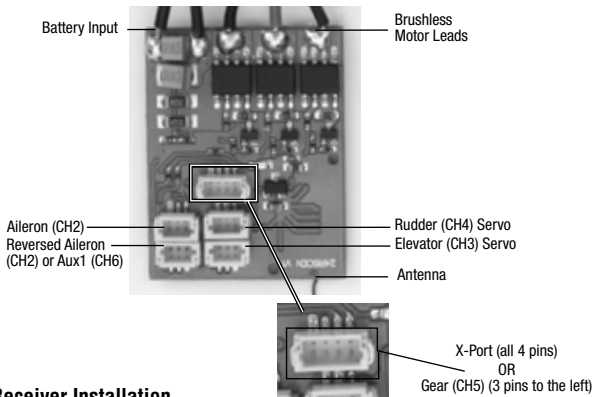
At <6.1V, the motor cuts off and the LED flashes

Over-current protection: At 5.0A, the motor cuts off until the throttle stick is pulled down to idle

Temperature protection: at 120°C, the motor cuts off

Programming features: See "Programming the Brushless ESC"

AR6410NBL Features and Ports



Receiver Installation

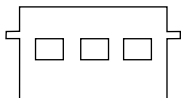
We recommend using double-sided foam tape strips and/or minimal hot glue in the corners to install your receiver in the fuselage. The servos must be in the appropriate position to attach to and drive the elevator and rudder pushrods. Installation will vary depending upon application.

Servos

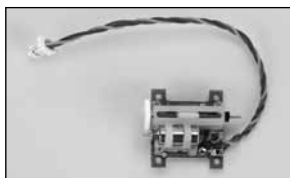


Specially designed servos are available through Spektrum.

NOTICE: Using any other servo(s) may cause damage to the receiver and/or void the servo warranty.

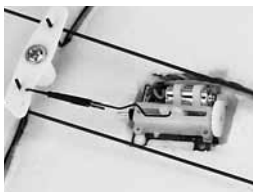


- +



Installing and Plugging in the Optional Servos

Use double-sided foam tape strips and/or minimal hot glue to mount the servos in place. The servos must be in the appropriate position to attach to the corresponding pushrods. Plug the servo leads into the appropriate servo ports in the receiver, noting the polarity of the servo connector. Installation will vary depending on application.

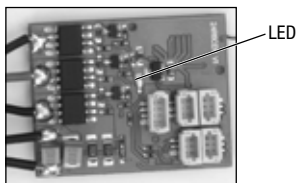


Smart Bind™

You must first bind the receiver to the transmitter for it to operate. Binding is programming the receiver of the control unit to recognize the GUID (Globally Unique Identifier) code of a single specific transmitter. The AR6410NBL features Smart Bind technology. When the receiver is first powered, the receiver looks for the signal of its previously bound transmitter for 5 seconds. If no signal is found, the receiver automatically goes into bind mode, indicated by a flashing LED.

Binding

1. Make sure the flight battery is fully charged.
2. Confirm the flight battery is disconnected from the receiver/ESC unit and the transmitter is turned off.
3. Plug the flight battery into the receiver's battery connector. After 5 seconds, the LED on the receiver begins to flash.
4. After verifying the LED is flashing on the receiver, bind the receiver to the transmitter.
5. If you entered bind mode correctly, you will see a solid LED within about 10 seconds. You should now be bound to the transmitter and have full control and function.



Transmitter Specific Binding Instructions

1. To bind the AR6410NBL to the transmitter, plug the battery into the receiver. The LED on the receiver will begin flashing.
2. Move the sticks and switches on the transmitter to the desired failsafe positions (low throttle and neutral control positions).
3. Put the transmitter into bind mode. Refer to your transmitter instruction manual for more information.
4. The LED on the receiver will turn solid and the system will connect after several seconds.

IMPORTANT: Once the system is bound, ALWAYS turn the transmitter on first and then the receiver to prevent the receiver from re-entering bind mode. If your receiver inadvertently enters bind mode, unplug the battery from the receiver and reinstall with the transmitter turned on.

Advanced Programming Features

NOTICE: To make these changes, enlist the use of a helper to either hold the aircraft to prevent unintended flyaways or to make the changes on the transmitter.

CAUTION: Make sure your receiver is off BEFORE making any advanced programming changes in order to prevent the motor from arming.

The following programming features are only recommended for advanced radio users. The photos in this section show the E-flite® MLP4DSM transmitter; however, the procedures apply to all compatible transmitters.

Computer Transmitters

Prior to making any advanced programming feature changes, it is necessary to:

1. Choose an empty model location.
2. Select model type ACRO.
3. Perform a model reset.
4. Set all channels to normal.
5. Ensure transmitter and receiver are bound.

CAUTION: Secure the aircraft safely to a work bench or enlist the use of a helper while accessing the advanced programming features. Mistakes in programming could cause the motor to run unexpectedly, which could result in a crash.

Reversing Servos

Servo reversing is done through your transmitter's servo reversing function. You may also reverse the actual servos by following the instructions below.

Reversing Linear Servos

Reversing the servo is useful when implementing certain installations, such as dual ailerons, flaps, etc. Spektrum offers a servo reversing lead that you can plug in between the receiver and the optional servo.

To reverse the servo using the reversing lead:

1. Plug the reversing lead into the servo
2. Plug the servo into the servo port(s)
3. Power the receiver using a charged battery
4. Once the receiver connects, the servo is now reversed
5. Disconnect the battery from the receiver
6. Remove the servo reversing lead (be sure to store your reversing lead in a safe place for future use)
7. Reinstall the servo lead into the servo port(s)



To Change CH6 to a Reversed CH2 for Dual Ailerons or Reversed CH2 to CH6

1. Ensure the receiver and transmitter are bound
2. Turn the transmitter on
3. Move the THRO stick to the full throttle position
4. Move the Control sticks to the corresponding position to change between the available options (see illustration)
5. Hold this position and plug the battery into the receiver
6. The LED on the receiver will turn solid within 5 seconds and the LED will flash 3 times, indicating the option is now changed
7. Disconnect the battery from the receiver
8. Turn the transmitter off

Mode 2



THRO/RUDD ELEV/AILE

Rev. CH2/CH6

1. Full THRO
2. Up ELEV
3. Left AILE

Mode 1



ELEV/RUDD THRO/AILE

To Change CH5 to X-port or X-port to CH5

When X-Port is active, CH5 and CH6 are not available; however, reversed aileron (CH2) is still available.

1. Ensure the receiver and transmitter are bound
2. Plug the X-Port accessory or the optional servo into the X-Port/CH5 port
3. Turn the transmitter on
4. Move the THRO stick to the full throttle position
5. Move the control sticks to the corresponding position to change between the available options (see illustration)
6. Hold this position and plug the battery into the receiver
7. The LED on the receiver will turn solid within 5 seconds and the LED will flash 3 times quickly, indicating the option is now changed
8. Disconnect the battery from the receiver
9. Turn the transmitter off

Mode 2



THRO/RUDD ELEV/AILE

CH5/X-port

1. Full THRO
2. Right RUDD

Mode 1



ELEV/RUDD THRO/AILE

Optional Support Items

Please see www.horizonhobby.com for a complete list of items.

Programming the Brushless ESC

To access a programmable feature, power on with full throttle (musical confirmation sound).

Brake

- Pull throttle to center (1 long beep).
 - To assign **No Brake**: Push throttle to full (1 short beep). **(Default)**
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).
 - To assign **Soft Brake**: Keep throttle at full for 5 seconds (2 short beeps).
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).
 - To assign **Center Brake**: Keep throttle at full for 10 seconds (3 short beeps).
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).
 - To assign **Hard Brake**: Keep throttle at full for 15 seconds (4 short beeps).
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).

Timing

- Pull throttle to center, hold for 5 seconds (2 long beeps).
 - 5°**: Push throttle to full (1 short beep).
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).
 - 10°**: Keep throttle at full for 5 seconds (2 short beeps).
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).
 - 15°**: Keep throttle at full for 10 seconds (3 short beeps). **(Default)**
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).
 - 20°**: Keep throttle at full for 15 seconds (4 short beeps).
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).
 - 25°**: Keep throttle at full for 20 seconds (5 short beeps).
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).

Throttle Range

- Pull throttle to center, hold for 10 seconds (3 long beeps).
 - 1.2–1.8ms**: Push throttle to full (1 short beep). **(Default)**
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound)
 - 1.1–1.9ms**: Keep throttle at full for 5 seconds (2 short beeps).
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).

Starting Rate

- Pull throttle to center, hold for 15 seconds (4 long beeps).
 - 0.25s**: Push throttle to full (1 short beep). **(Default)**
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).
 - 1.0s**: Keep throttle at full for 5 seconds (2 short beeps).
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).

PWM Switching Frequency

- Pull throttle to center, hold for 20 seconds (5 long beeps).
 - 8kHz**: Push throttle to full (1 short beep). **(Default)**
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).
 - 16kHz**: Keep throttle at full for 5 seconds (2 short beeps).
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).
 - 32kHz**: Keep throttle at full for 10 seconds (3 short beeps).
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).

Mode

- Pull throttle to center, hold for 25 seconds (6 long beeps).
 - Normal Mode**: Push throttle to full (1 short beep). **(Default)**
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).
 - Heli Mode**: Keep throttle at full for 5 seconds (2 short beeps).
Pull back to center throttle to confirm setting (Hi Lo Hi Lo sound).

Cutoff voltage: 6.1V is unchangeable.

Recycle ESC power with throttle idle after changing settings.

Recycle the power after you hear the Hi Lo Hi Lo confirming beeps after changing the settings.

2.4GHz Troubleshooting Guide

Problem	Possible Cause	Solution
Aircraft will not “throttle up” but all other controls seem to function	User did not lower throttle trim and throttle stick prior to initializing the aircraft	Lower throttle stick and throttle trim to their lowest settings
	Throttle channel is reversed. Futaba transmitters (equipped with Spektrum modules) may require you to reverse the throttle channel	Reverse throttle channel on specific transmitter if applicable
LED on aircraft remains flashing and cannot be controlled by transmitter	User did not wait at least 5 seconds after powering the transmitter prior to connecting the flight battery to the aircraft	Unplug, then reconnect flight battery
	User bound the aircraft to a different transmitter	Rebind aircraft to your desired compatible transmitter
	Transmitter was too close to aircraft during the initialization process	Move transmitter (powered on) a few feet from the aircraft prior to reconnecting the flight battery
Controls appear to be reversed after binding to a different transmitter	User did not initially set up transmitter prior to binding to the aircraft	See the “Advanced Programming” section of this manual
Aircraft does not function after connecting flight battery and aircraft smells burnt	User may have accidentally plugged the flight battery in with the wrong polarity	Replace AR6410NBL board and ensure the RED polarity marks are facing the same direction when connecting the flight battery to the AR6410NBL board

Problem	Possible Cause	Solution
The system will not connect	Your transmitter and receiver are too close together	Move transmitter 8 to 12 feet from receiver
	You are around metal objects	Move to an area with less metal
	Model selected is not the model bound to	Check model selected and ensure you are bound to that model
	Your transmitter was accidentally put into bind mode and is not bound to your receiver anymore	Rebind your transmitter and receiver
Receiver quits responding during operation	Inadequate battery voltage	Charge batteries. Spektrum receivers require at least 3.5V to operate. An inadequate power supply can allow voltage to momentarily drop below 3.5V and cause the receiver to brown out and reconnect
	Loose or damaged wires or connectors between battery and receiver	Check the wires and connection between battery and receiver. Repair or replace wires and/or connectors
Receiver loses its bind	Transmitter stand or tray could be depressing the bind button	If stand is depressing bind button, remove from stand and rebind
	Bind button pressed before transmitter turned on	Rebind your system following binding instructions
Receiver blinking at landing	System turned on and connected, then receiver turned off without turning off transmitter	Turn off transmitter when receiver is turned off

1-Year Limited Warranty

What this Warranty Covers

Horizon Hobby, Inc., (Horizon) warrants to the original purchaser that the product purchased (the "Product") will be free from defects in materials and workmanship for a period of 1 years from the date of purchase.

What is Not Covered

This warranty is not transferable and does not cover (i) cosmetic damage, (ii) damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or due to improper use, installation, operation or maintenance, (iii) modification of or to any part of the Product, (iv) attempted service by anyone other than a Horizon Hobby authorized service center, or (v) Products not purchased from an authorized Horizon dealer.

OTHER THAN THE EXPRESS WARRANTY ABOVE, HORIZON MAKES NO OTHER WARRANTY OR REPRESENTATION, AND HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE PURCHASER ACKNOWLEDGES THAT THEY ALONE HAVE DETERMINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER'S INTENDED USE.

Purchaser's Remedy

Horizon's sole obligation and purchaser's sole and exclusive remedy shall be that Horizon will, at its option, either (i) service, or (ii) replace, any Product determined by Horizon to be defective. Horizon reserves the right to inspect any and all Product(s) involved in a warranty claim. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon. Proof of purchase is required for all warranty claims. SERVICE OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE PURCHASER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY.

Limitation of Liability

HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY, REGARDLESS OF WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR ANY OTHER THEORY OF LIABILITY, EVEN IF HORIZON HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Further, in no event shall the liability of Horizon exceed the individual price of the Product on which liability is asserted. As Horizon has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly, the user accepts all resulting liability. If you as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of the Product, purchaser is advised to return the Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

Law

These terms are governed by Illinois law (without regard to conflict of law principals). This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Horizon reserves the right to change or modify this warranty at any time without notice.

WARRANTY SERVICES

Questions, Assistance, and Services

Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please direct your email to productsupport@horizonhobby.com, or call 877.504.0233 toll free to speak to a Product Support representative. You may also find information on our website at www.horizonhobby.com.

Inspection or Services

If this Product needs to be inspected or serviced, please use the Horizon Online Service Request submission process found on our website or call Horizon to obtain a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Pack the Product securely using a shipping carton. Please note that original boxes may be included, but are not designed to withstand the rigors of shipping without additional protection. Ship via a carrier that provides tracking and insurance for lost or damaged parcels, as Horizon is not responsible for merchandise until it arrives and is accepted at our facility. An Online Service Request is available at <http://www.horizonhobby.com> under the Support tab. If you do not have internet access, please contact Horizon Product Support to obtain a RMA number along with instructions for submitting your product for service. When calling Horizon, you will be asked to provide your complete name, street address, email address and phone number where you can be reached during business hours. When sending product into Horizon, please include your RMA number, a list of the included items, and a brief summary of the problem. A copy of your original sales receipt must be included for warranty consideration. Be sure your name, address, and RMA number are clearly written on the outside of the shipping carton.

Notice: Do not ship LiPo batteries to Horizon. If you have any issue with a LiPo battery, please contact the appropriate Horizon Product Support office.

Warranty Requirements

For Warranty consideration, you must include your original sales receipt verifying the proof-of-purchase date. Provided warranty conditions have been met, your Product will be serviced or replaced free of charge. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon.

Non-Warranty Service

Should your service not be covered by warranty service will be completed and payment will be required without notification or estimate of the expense unless the expense exceeds 50% of the retail purchase cost. By submitting the item for service you are agreeing to payment of the service without notification. Service estimates are available upon request. You must include this request with your item submitted for service. Non-warranty service estimates will be billed a minimum of ½ hour of labor. In addition you will be billed for return freight. Horizon accepts money orders and cashiers checks, as well as Visa, MasterCard, American Express, and Discover cards. By submitting any item to Horizon for service, you are agreeing to Horizon's Terms and Conditions found on our website <http://www.horizonhobby.com/Service/Request/>.

Warranty and Service Contact Information

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number/Email Address
United States of America	Horizon Service Center (Electronics and engines)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	877-504-0233 Online Repair Request: visit www.horizonhobby.com/service
	Horizon Product Support (All other products)	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	877-504-0233 productsupport@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn Germany	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby China	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn www.horizonhobby.com.cn

Customer Service Information

Country of Purchase	Horizon Hobby	Address	Phone Number/Email Address
United States of America	Sales	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA	(800) 338-4639 sales@horizonhobby.com
United Kingdom	Horizon Hobby Limited	Units 1-4 Ployters Rd Staple Tye Harlow, Essex CM18 7NS United Kingdom	+44 (0) 1279 641 097 sales@horizonhobby.co.uk
Germany	Horizon Hobby GmbH	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn Germany	+49 4121 46199 60 service@horizonhobby.de
France	Horizon Hobby SAS	14 Rue Gustave Eiffel Zone d'Activité du Réveil Matin 91230 Montgeron	+33 (0) 1 60 47 44 70 infofrance@horizonhobby.com
China	Horizon Hobby China	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China 200060	+86 (021) 5180 9868 info@horizonhobby.com.cn www.horizonhobby.com.cn

FCC Information

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This product contains a radio transmitter with wireless technology which has been tested and found to be compliant with the applicable regulations governing a radio transmitter in the 2.400GHz to 2.4835GHz frequency range.

Compliance Information for the European Union

CE Declaration of Conformity

(in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2011110403

Product(s): AR6410NBL Receiver
Item Number(s): SPMAR6410NBL

The objects of declaration described above are in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the European R&TTE directive 1999/5/EC:

EN 301 489-1 V1.7.1: 2006

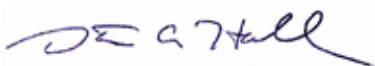
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008

Signed for and on behalf of:

Horizon Hobby, Inc.

Champaign, IL USA

November 4, 2011



Vice President
International Operations and Risk Management
Horizon Hobby, Inc.



Instructions for disposal of WEEE by users in the European Union

This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collections point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.

HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, Inc. jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf horizonhobby.com unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.

Spezielle Bedeutungen

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

HINWEIS: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

ACHTUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

WARNUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.



WARNUNG: Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, Inc., das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.



WARNUNG ZU GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN

Vielen Dank, dass Sie sich dieses Spektrum Produkt gekauft haben. Bitte kaufen Sie Ihre Spektrum Produkte immer von einem autorisiertem Händler um sicher zu stellen, dass Sie ein authentisches hochqualitatives original Spektrum Produkt gekauft haben. Horizon Hobby lehnt jede Unterstützung, Service oder Garantieleistung von gefälschten Produkten oder Produkten ab die von sich in Anspruch nehmen kompatibel mit Spektrum oder DSM zu sein.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

GARANTIE REGISTRIERUNG

Registrieren Sie bitte Ihr Produkt unter www.spektrumrc.com/registration.

Bedienungsanleitung AR6410NBL

Der AR6410NBL-6-Kanal-Ultra-Micro-Empfänger mit integrierten Servo-, Brushlessmotorregler- und X-Port Technologie wurde speziell für Micro-Flugmodelle entwickelt. Durch die DSMX-Technologie ist der AR6410NBL kompatibel mit allen Spektrum-, E-flite- und ParkZone-Sendern.

NOTICE: Der AR6410NBL ist nicht kompatibel mit dem DX6 Park-Flyer Sender-System.

Merkmale

- **6-Kanal Ultra-Micro-Empfänger**
- **Integrierter programmierbarer Brushless Regler**
- **Gewicht 7,8 Gramm**
- **Kompatibel mit 1,5g Spektrum Linear-Servos SPMAS2000 und 1,7 Gramm (SPMAS2000L)**
- **Smart Bind™-Technologie**
- **X-Port für zukünftige Erweiterungen**

Anwendungen

Der AR6410NBL wurde speziell für Ultra-Micro Flugmodelle entwickelt und ist ideal für alle Ultra-Micro-Projekte. Der AR6410NBL ist für den Betrieb mit zweizelligen LiPo-Akkus ausgelegt. Der integrierte Bürstenlose-Motorregler kann für Motoren bis 3A verwendet werden. Der integrierte X-Port macht zukünftige Erweiterungen möglich. Ist der X-Port aktiv sind die Kanäle 5 und 6 nicht verfügbar. Der reversierte Querruderkanal (CH2) bleibt verfügbar.

AR6410NBL Spezifikationen::

Typ: DSMX Ultra Mikro Empfänger mit integrierten Brushless Regler

Kanäle: 6 or 4 channels, plus X-Port

Modulation: DSM2/DSMX

Maße: (BxLxH): 31.5 X 25.0 X 8.00mm

Gewicht: 7.8 g (0.28 g)

Eingangsspannung: 2-S LiPo 6.4 bis 8.4V

Antennen Länge: 31mm

Auflösung: 1024

Kompatibilität: Alle DSMX Flugzeug Sender

Regler

Typ: Integriert programmierbar Brushless

Max Dauerstrom 4.9 A

Spitzenstrom: 5A for 500ms

BEC Dauerstrom: 1A

BEC Max Dauerstrom: 1A, 4.2V

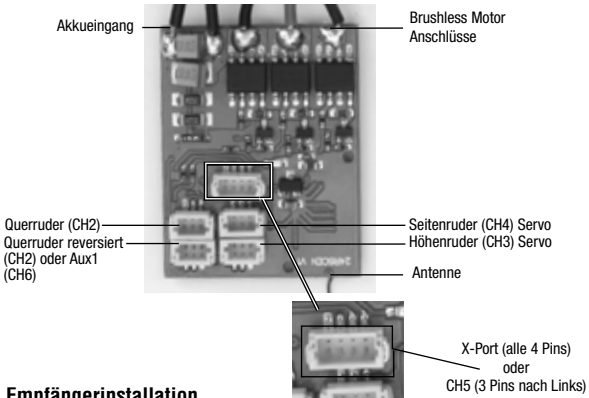
Niederspannungsabschaltung: Bei <6.3V, beginnt der Motor zu pulsieren. Bei <6.1V, wird der Motor abgeschaltet und die LED blinkt

Überspannungsschutz Motor: Bei 5.0A, wird der Motor abgeschaltet bis der Gasstick auf Leerlauf geführt wird

Temperatur Schutz: Bei 120°C wird der Motor abgeschaltet

Programmierung: Siehe bitte "Programmierung des Brushless Reglers"

AR6410NBL Eigenschaften und Anschlüsse



Empfängerinstallation

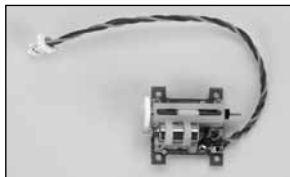
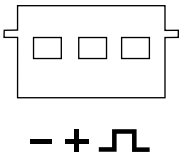
Benutzen Sie doppelseitiges Klebeband oder ein wenig Heißkleber um den Empfänger im Rumpf zu fixieren. Achten Sie darauf das die Servos in passender Position sind um das Höhen- und Seitenruder anzusteuern. Der Einbauort kann von Verwendung zu Verwendung variieren.



Servos

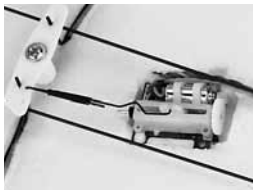
Es sind speziell entwickelte Servos von Spektrum erhältlich.

HINWEIS: Die Verwendung anderer Servos können den Empfänger beschädigen und ist nicht durch die Garantie gedeckt.



Installation zusätzlicher Servos

Benutzen Sie doppelseitiges Klebeband oder ein wenig Heißkleber um die Servos zu befestigen. Bitte bringen Sie die Servos in die Neutralstellung bevor die Schubstangen eingehangen werden. Dann stecken Sie die Servostecker in die Steckplätze am Empfänger. Bitte auf die richtige Polarität achten.



Smart Bind™

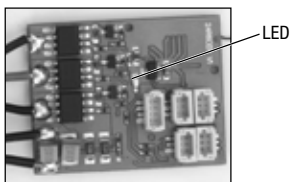
Der AR6410NBL muss mit einem Sender gebunden werden bevor er funktioniert. Beim Binden wird vom Sender ein spezifischer Code gesendet, der im Empfänger während des Bindeprozesses gespeichert wird.

Der AR6410NBL besitzt Smart Bind, das heißt das der Empfänger beim einschalten in den ersten 5 Sekunden nach einem gebundenem Sender sucht. Findet er diesen nicht, geht der Empfänger in den Bindemodus und zeigt dieses durch eine schnell blinkende LED an.



Binden

1. Stellen Sie sicher, dass der Flugakku voll geladen ist.
2. Achten Sie darauf dass der Flugakku von der Empfänger/Regler Einheit getrennt ist und der Sender ausgeschaltet.
3. Verbinden Sie den Flugakku mit dem Empfänger. Die LED wird nach 5 Sekunden blinken.
4. Nachdem die LED auf dem Empfänger blinkt binden Sie den Sender mit dem Empfänger.
5. Wenn Sie den Bindemode richtig ausgeführt haben, wird die LED nach 10 Sekunden leuchten. Der Empfänger ist nun an den Sender gebunden und Sie sollten volle Kontrolle über das Modell haben.



Senderspezifische Bindeanweisung

1. Um den AR6410NBL Empfänger an den Sender zu binden, schließen Sie den Akku an den Empfänger an. Die LED auf dem Empfänger fängt an zu blinken.
2. Bringen Sie die Knüppel und Schalter in die gewünschten Failsafepositionen (Gas niedrig und neutrale Kontrollen).
3. Bringen Sie den Sender in den Binde Mode. Bitte sehen Sie für mehr Information dazu in der Bedienungsanleitung Ihres Senders nach.
4. Die LED auf dem Empfänger leuchtet und das System wird sich innerhalb einiger Sekunden verbinden.

WICHTIG: Ist das System gebunden, schalten Sie **IMMER** den Sender zuerst und dann den Empfänger ein, um zu verhindern, dass der Empfänger in den Bindemodus geht. Sollte der Empfänger unbeabsichtigt in den Bindemodus gehen, trennen Sie den Akku vom Empfänger und stecken ihn erneut an, wenn Sie den Sender eingeschaltet haben.

Weiterführende Programmier Features

HINWEIS: Um diese Änderungen durchzuführen, ist ein Helfer notwendig, der das Modell vor dem Wegfliegen hindert.

⚠️ ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass der Empfänger ausgeschaltet ist, **BEVOR** Sie die weiterführenden Programmierungen durchführen, um den Motor am Scharfschalten zu hindern.

Die folgende Programmierung ist nur für den erfahrenen Benutzer zu empfehlen. Die Bilder in diesem Kapitel zeigen den E-flite MLP4DSM Sender. Die Vorgehensweise ist jedoch bei allen kompatiblen Sendern gleich.

Computer Fernsteuerungen

Bevor Sie die Programmierungen durchführen, ist es notwendig

1. Einen leeren Speicherplatz zu wählen.
2. Das Modelltyp ACRO zu wählen.
3. Ein Modellreset durchzuführen.
4. Alle Kanäle auf Normal zu stellen.
5. Sicher zu stellen, dass Sender und Empfänger gebunden sind.

⚠️ ACHTUNG: Sichern Sie das Flugzeug auf der Werkbank oder bitten einen Helfer, das Flugzeug fest zu halten, wenn Sie die Programmierung durchführen. Fehler in der Programmierung könnten dazu führen, dass der Motor unerwartet startet, was zu einem Crash führen könnte.

Reversieren von Servofunktionen

Das Reversieren (umdrehen) der Servofunktion erfolgt durch die Reversefunktion des Senders. Sie können auch die Reversefunktion durch das Ausführen der folgenden Schritte durchführen.

Reversieren des 1,5-Gramm/1,7-Gramm Servo

Das Reversieren des Servos ist nützlich, wenn Sie duale Funktionen wie zwei Querruder, Klappen etc. einbauen möchten.

Spektrum bietet dazu ein Servo Reverse Kabel an, das zum Umpolen der Funktion zwischen dem Servo und Empfänger gesteckt wird.

Um ein Servo mit dem Reversekabel zu reversieren:

1. Stecken Sie den Servostecker in den Anschluss des Reversekabels.
2. Schließen das Kabel am Empfänger an.
3. Schalten den Empfänger mit geladenem Akku ein.
4. Das Servo ist reversiert, wenn der Empfänger sich verbindet.
5. Trennen Sie den Akku vom Empfänger.
6. Stecken Sie das Reversekabel ab und heben es an einem sicheren Ort auf.
7. Stecken Sie den Servosteckeranschluss wieder in den Empfänger.



Wechsel des Kanal 6 auf einen reversierten Kanal 2 für duale Querruder oder einen reversierten Kanal 2 auf Kanal 6

1. Stellen Sie sicher, dass Sender und Empfänger gebunden sind.
2. Schalten Sie den Sender ein.
3. Bewegen Sie den Gasstick auf Vollgasposition.
4. Bewegen Sie wie abgebildet die Steuerknüppel auf die korrespondierenden Positionen um zwischen den verfügbaren Optionen zu wählen.
5. Halten Sie die Position und verbinden den Akku mit dem Empfänger.
6. Die LED auf dem Empfänger wird innerhalb von 5 Sekunden leuchten und dann drei Mal blinken und damit anzeigen, dass die Option nun gewechselt wurde.
7. Trennen Sie den Akku vom Empfänger.
8. Schalten Sie den Sender aus.



Wechsel des Kanal 5 auf den X- Port, oder Wechsel des X-Port auf Kanal 5

Ist der X-Port aktiv, sind die Kanäle 5 und 6 nicht verfügbar, der reversierte Querruderkanal (CH2) ist verfügbar.

1. Stellen Sie sicher, dass der Empfänger und Sender gebunden sind.
2. Schließen Sie das X-Port Zubehör oder das optionale Servo in den X-Port/CH5 an.
3. Schalten Sie den Sender ein.
4. Bewegen Sie den Gasknüppel auf Vollgas.
5. Bewegen Sie wie abgebildet die Steuerknüppel auf die korrespondierenden Positionen um zwischen den verfügbaren Optionen zu wählen.
6. Halten Sie die Position und verbinden den Akku mit dem Empfänger.
7. Die LED auf dem Empfänger wird innerhalb von 5 Sekunden leuchten und dann drei Mal blinken und damit anzeigen, dass die Option nun gewechselt wurde.
8. Trennen Sie den Akku vom Empfänger.
9. Schalten Sie den Sender aus.



Optionales Zubehör

Eine komplette Auflistung des optionalen Zubehör finden Sie auf www.horizonhobby.com

Programmieren des Brushless Reglers

Um in die Programmierfunktion des Regler zu gelangen schalten Sie den Sender mit Vollgas ein. (Sie hören zur Bestätigung eine Tonfolge)

- Stellen Sie den Gashebel in die Mitte (1 langer Piepton).

Bremse

Um **Keine** Bremse zu wählen: Geben Sie Vollgas (1 kurzer Piepton). **(Standard)**

Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

Um **Soft** Bremse zu wählen: Geben Sie für 5 Sekunden Vollgas (2 kurze Pieptöne)

Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

Um Bremse in der **Mitte** zu wählen: Geben Sie für 10 Sekunden Vollgas (3 kurze Pieptöne)

Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

Um hohe **Bremswirkung** (Hard Brake) zu wählen: Geben Sie für 15 Sekunden Vollgas (4 kurze Pieptöne)

Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

Timing

- Stellen Sie den Gashebel in die Mitte und halten ihn für dort für 5 Sekunden (2 lange Pieptöne)

5°: Geben Sie Vollgas (1 kurzer Piepton)

Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

10°: Geben Sie Vollgas für 5 Sekunden (2 kurze Pieptöne)

Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

15°: Geben Sie Vollgas für 10 Sekunden (3 kurze Pieptöne) **(Standard)**

Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

20°: Geben Sie Vollgas für 15 Sekunden (4 kurze Pieptöne)

Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

25°: Geben Sie Vollgas für 20 Sekunden (5 kurze Pieptöne)

Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

Gasweg

- Stellen Sie den Gashebel in die Mitte und halten ihn für dort für 10 Sekunden (3 lange Pieptöne)

1,2 - 1,8ms: Geben Sie Vollgas (1 kurzer Piepton) **(Standard)**

Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

1,1 - 1,9ms: Geben Sie Vollgas für 5 Sekunden (2 kurze Pieptöne)

Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

Start Rate

- Stellen Sie den Gashebel in die Mitte und halten ihn für dort für 15 Sekunden (4 lange Pieptöne)

0,25s: Geben Sie Vollgas (1 kurzer Piepton) **(Standard)**

Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

1,0s: Geben Sie Vollgas für 5 Sekunden (2 kurze Pieptöne)

Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

PWM Frequenz

- Stellen Sie den Gashebel in die Mitte und halten ihn für dort für 20 Sekunden (5 lange Pieptöne)
- 8Khz:** Geben Sie Vollgas (1 kurzer Piepton) (**Standard**)
Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)
- 16Khz:** Geben Sie Vollgas für 5 Sekunden (2 kurze Pieptöne)
Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)
- 32Khz:** Geben Sie Vollgas für 10 Sekunden (3 kurze Pieptöne)
Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

Mode

- Stellen Sie den Gashebel in die Mitte und halten ihn für dort für 25 Sekunden (6 lange Pieptöne)
- Normal:** Geben Sie Vollgas (1 kurzer Piepton) (Standard)
Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)
- Heli:** Geben Sie Vollgas für 5 Sekunden (2 kurze Pieptöne)
Stellen Sie zur Bestätigung der Auswahl den Gashebel in die Mitte (Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge bestätigt)

Die Abschaltspannung von 6,1 Volt ist nicht zu verändern.

Schalten Sie den Regler mit Gas auf Leerlauf erneut ein wenn Sie Änderungen vorgenommen haben.

Schalten Sie den Regler erneut ein wenn die Hoch-Niedrig-Hoch-Niedrig Tonfolge die Änderung bestätigt hat.

2,4GHz Hilfestellung zur Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Flugzeug nimmt kein Gas an, allen anderen Kontrollen funktionieren.	Gas und oder Gas-Trim-mung sind nicht in der untersten Position vor dem Einschalten.	Bringen Sie den Gasknöp-pel und die Gastrimmung in die unteren Positionen
	Gas-Kanal läuft falsch herum (Bei Futaba Sendern mit Spektrum-Modul muss der Gas-Kanal reversiert werden)	Bei Verwendung eines Fu-taba Senders reversieren Sie den Gaskanal.
LED auf dem Empfänger blinkt, Flugzeug ist nicht zu kontrollieren.	Der Empfänger wurde zu schnell nach dem Einschalten des Sender eingeschaltet.	Trennen Sie den Empfän-gerakku und stecken ihn erneut an.
	Empfänger ist an einen anderen Sender ge-bunden.	Binden Sie den Sender an den gewünschten Emp-fänger.
	Sender stand zu nah am Flugzeug während der Initialisierung.	Entfernen Sie den einge-schalteten Sender vom Flugzeug und schließen den Flugzeugakku erneut an.

2,4 GHz Hilfestellung zur Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Steuerfunktionen laufen nach dem Binden mit einem anderen Sender falsch herum.	Die richtigen Sendereinstellungen wurden beim Einschalten vergessen einzustellen.	Bitte sehen Sie dazu unter dem Punkt „weiterführende Programmier Features“ nach.
Der Empfänger hat keine Funktion und riecht verbrannt.	Das Anschlusskabel wurde falsch herum am Akku angeschlossen.	Den AR6410NBL austauschen und die roten Markierungen kontrollieren die am Stecker und am Akku sind.
Das System will sich nicht verbinden.	Sender und Empfänger stehen zu nah zusammen. Die Entfernung sollte 2,64 - 3,96 Meter (8 - 12 Feet) betragen.	Entfernen Sie den Sender 2,64 - 3,96 Meter vom Empfänger.
	Sie sind von metallischen Objekten umgeben.	Suchen Sie sich eine Umgebung mit weniger metallischen Objekten.
	Das gewählte Modell ist nicht das gebundene Modell.	Überprüfen Sie das gewählte Modell und stellen Sie sicher, dass es gebunden ist.
	Der Sender wurde versehentlich in den Bindemode gebracht und ist nun nicht mehr an den Sender gebunden.	Binden Sie Sender und Empfänger erneut.

2,4 GHz Hilfestellung zur Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Empfänger stellt Betrieb ein.	Nicht ausreichende Akkusspannung.	Laden Sie den Akku. Spektrum Empfänger benötigen eine Mindestspannung von 3,5 Volt. Eine nicht ausreichende Stromversorgung kann dafür sorgen, dass die Spannung unter 3,5 Volt fällt und der Empfänger abschaltet.
	Lose oder beschädigte Kabel oder Verbinder zwischen Empfänger und Akku.	Überprüfen Sie die Kabel und Verbinder zwischen Akku und Empfänger. Reparieren oder ersetzen Sie Kabel oder Verbinder.
Empfänger verliert seine Bindung.	Sender oder Senderhalter drückt auf Bindebutton.	Nehmen Sie den Sender aus der Senderhalterung heraus.
	Bindebutton wurde vor dem Einschalten gedrückt.	Folgen Sie den Bindeanweisungen und binden das System erneut.
Empfänger blinkt bei der Landung.	System war verbunden, dann wurde der Empfänger ausgeschaltet ohne den Sender auszuswitchen.	Schalten Sie den Sender aus wenn Sie den Empfänger ausgeschaltet haben.

Garantie und Service Informationen

Garantiezeitraum

Exklusive Garantie Horizon Hobby Inc (Horizon) garantiert, dass dasgekaufte Produkt (Produkt) frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers → Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie deckt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden, aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der schriftlichen.

Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen nicht verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keine Einfluss auf den Einbau, die Verwendung

oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende

Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt.

Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

Achtung: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

Sicherheit und Warnungen

Als Anwender des Produktes sind Sie verantwortlich für den sicheren Betrieb aus dem eine Gefährdung für Leib und Leben sowie Sachgüter nicht hervorgehen soll. Befolgen Sie sorgfältig alle Hinweise und Warnungen für dieses Produkt und für alle Komponenten und Produkte, die Sie im Zusammenhang mit diesem Produkt einsetzen. Ihr Modell empfängt Funksignale und wird dadurch gesteuert. Funksignale können gestört werden, was zu einem Signalverlust im Modell führen würde. Stellen Sie deshalb sicher, dass Sie um Ihr Modell einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten, um einem solchen Vorfall vorzubeugen.

Garantie und Service Kontaktinformationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Adresse	Telefon/E-mail Adresse
Deutschland	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1, 25337 Elmshorn, Deutschland	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de

Kundendienstinformationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Adresse	Telefon/E-mail Adresse
Deutschland	Horizon Hobby GmbH	Christian-Junge-Straße 1, 25337 Elmshorn, Deutschland	+49 4121 46199 60 service@horizonhobby.de

**Rechtliche Informationen für die Europäische Union
Konformitätserklärung gemäß Gesetz über Funkanlagen und
Telekommunikationseinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG
(R&TTE):**

***Declaration of Conformity in accordance with the Radio and
Telecommunications Terminal Equipment Act (FTEG) and directive
1999/5/EG (R&TTE)***

Horizon Hobby GmbH
Christian-Junge-Straße 1
25337 Elmshorn

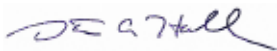
erklärt das Produkt: AR6410NBL RX Empfänger (SPMAR6410NBL)
declares the product: AR6410NBL Receiver (SPMAR6410NBL)

den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.
complies with the essential requirements of §3 and other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive).

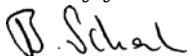
Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonized standards applied:

EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008

 Elmshorn, 4.11.2011



Steven A. Hall
Geschäftsführer
Managing Director



Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1, 25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; UStIDNr.: DE812678792; Str.Nr.: 1829812324

Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall Tel.: +49 4121 4619960 Fax: +49 4121 4619970 eMail: info@horizonhobby.de; Internet: www.horizonhobby.de Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können. Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH



**Anweisungen zur Entsorgung von Elektro-
und Elektronik-Altgeräten für Benutzer
in der Europäischen Union**

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.

REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, Inc. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site www.horizonhobby.com et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

Signification de certains termes spécifiques

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit :

REMARQUE : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET potentiellement un risque faible de blessures.

ATTENTION : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

AVERTISSEMENT : procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.



AVERTISSEMENT : lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner l'endommagement du produit lui-même, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité et de responsabilité peut entraîner des dégâts matériels, endommager le produit et provoquer des blessures. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'Horizon Hobby, Inc. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter toutes les instructions et tous les avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ainsi que toute blessure grave.



ATTENTION AUX CONTREFAÇONS

Nous vous remercions d'avoir acheté un véritable produit Spektrum. Toujours acheter chez un revendeur officiel Horizon hobby pour être sûr d'avoir des produits authentiques. Horizon Hobby décline toute garantie et responsabilité concernant les produits de contrefaçon ou les produits se disant compatibles DSM ou Spektrum.

14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.

GARANTIE ET ENREGISTREMENT

Veillez visiter www.spektrumrc.com/registration pour enregistrer en ligne votre produit.

AR6410NBL Manuel d'utilisation

L'ultra micro récepteur AR6410NBL 6 voies, avec contrôleur brushless et technologie X-port intégrés a été conçu pour les ultra micro modèles d'avions. Utilisant la technologie DSMX le AR6410NBL est compatible avec tous les émetteurs Spektrum, JR, E-flite et ParkZone 2.4ghz DSMX.

REMARQUE: Le AR6410NBL n'est pas compatible avec l'émetteur DX6 parkflyer.

Caractéristiques:

- **Ultra micro récepteur 6 voies**
- **Contrôleur brushless programmable intégré**
- **Une masse de seulement 7.8g**
- **Compatible avec les ultra micro servos 1.5g (SPMAS2000) et 1.7g (SPMAS2000L)**
- **Technologie Smart Bind™**
- **X-Port permettant des extensions futures**

Applications

Le AR6410NBL a été conçu pour les avions de type ultra micro et est idéal pour équiper vos réalisations personnelles. Le AR6410NBL est prévu pour être alimenté par une batterie LiPo 2S. Le contrôleur brushless intégré délivre jusqu'à 3 A en continu. La prise X-Port permet des extensions.

Quand le X-Port est actif, les voies 5 et 6 ne sont pas disponibles, cependant l'inversion d'ailerons (voie 2) reste disponible.

Caractéristiques du AR6410NBL :

Type: Ultra micro récepteur avec contrôleur brushless intégré.

Voies : 6 or 4 channels, plus X-Port

Modulation : DSM2/DSMX

Dimension (Lxlxh) : 31.5 X 25.0 X 8.00mm

Masse : 7.8 g (0.28 g)

Tension d'alimentation : 2S LiPo de 6.4V à 8.4V

Longueur de l'antenne : 31mm

Resolution : 1024

Compatibilité : Tous les émetteur avion DSMX

Contrôleur :

Type: Programmable intégré

Intensité continue max : 4.9 amps

Intensité en crête : 5A durant 500ms

Alimentation BEC continue : 1A

BEC Courant de protection de surcharge : 1A, 4.2V

Coupe basse tension : A <6.3V, le moteur émet des pulsations

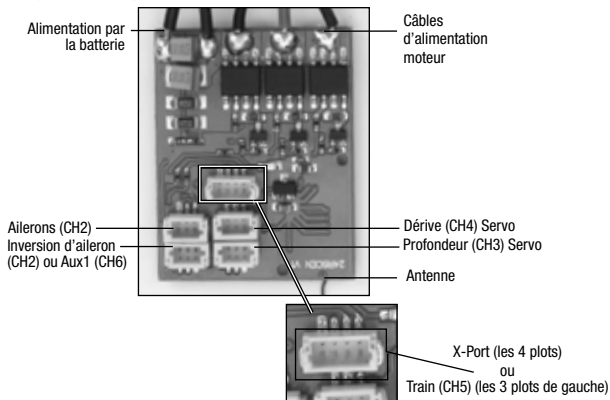
A <6.1V, le moteur coupe et la DEL clignote

Protection anti-surintensité : A 5.0A, le moteur est coupé jusqu'à la baisse des gaz jusqu'au ralenti.

Protection anti-surchauffe : Le moteur coupe à 120°

Fonctions programmables : Référez vous à la section "Programmation du contrôleur brushless"

Composants et ports du AR6410NBL



Installation du récepteur

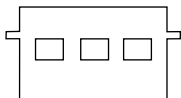
Pour fixer le récepteur, nous vous recommandons d'utiliser des bandes d'adhésif double face ou de la colle chaude dans les coins.



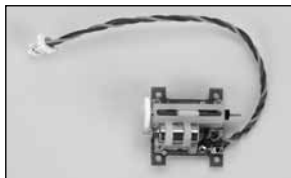
Servos

Les servos spécialement conçus sont disponibles chez Spektrum.

REMARQUE: Les servos spécialement conçus sont disponibles chez Spektrum.

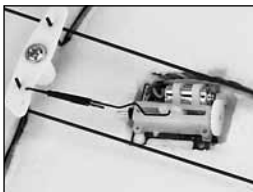


- + \square



Installation et branchement des servos optionnels

Utilisez des bandes d'adhésif double face ou/et de la colle chaude pour fixer le servo. Les servos doivent être dans une position appropriée pour pouvoir les relier aux tringleries correspondantes. Branchez les prises des servos dans les ports appropriés du récepteur, respectez les polarités. L'installation des servos varie en fonction des applications.

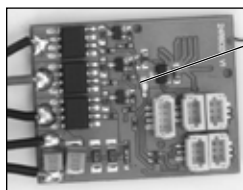


Smart Bind™

Vous devez affecter votre récepteur à votre émetteur. Vous devez affecter votre récepteur à votre émetteur. Le récepteur AR6410NBL possède la Smart Bind. Quand le récepteur est allumé en premier il recherche durant 5 secondes l'émetteur qui avait été précédemment affecté, si le signal n'est pas détecté, le récepteur passe automatiquement en mode affectation indiqué par le clignotement de la DEL.

Affectation

1. Vérifiez que la batterie est totalement chargée.
2. Vérifiez que l'émetteur est hors tension et que la batterie n'est pas branchée au récepteur.
3. Branchez la batterie au récepteur. Après 5 secondes la DEL va se mettre à clignoter..
4. Une fois que la DEL clignote, affectez le récepteur à l'émetteur.
5. La DEL va s'éclairer de façon fixe au bout de 10 secondes, indiquant que l'affectation est réussie. Vous avez maintenant le contrôle du récepteur.



DEL



Instructions spécifiques

1. Pour affecter le AR6410NBL à l'émetteur, branchez la batterie au récepteur. La DEL va se mettre à clignoter.
2. Placez les manches et les interrupteurs dans les positions désirées pour le failsafe. (gaz en bas et autres commandes au neutre)
3. Mettez votre émetteur en mode affectation. Référez vous au manuel de votre émetteur.
4. La DEL du récepteur va s'éclairer de façon fixe et le système va se connecter après quelques secondes.

IMPORTANT: Quand le système est affecté, TOUJOURS allumer l'émetteur en premier pour éviter au récepteur de passer en mode affectation.

Programmation avancée

REMARQUE: Quand vous effectuez des changements, demandez à une personne de tenir le modèle afin d'éviter un départ inattendu.

ATTENTION : Vérifiez que votre récepteur est hors tension avant d'effectuer des modifications de programmation afin d'éviter l'armement du moteur.

Les modifications de programmation sont réservées aux utilisateurs expérimentés. Les photos du manuel montrent un émetteur E-flite MLP4DSM, cependant les procédures sont identiques pour tous les autres émetteurs compatibles.

Emetteurs programmables

Avant d'effectuer des modifications, il est nécessaire de :

1. Choisir une mémoire modèle vide.
2. Sélectionner ACRO comme type de modèle.
3. Effectuer une remise à zéro du modèle.
4. Mettre toutes les voies sur normal.
5. Vérifiez que le récepteur est affecté à l'émetteur.

ATTENTION : Sécurisez le modèle sur une table de démarrage ou demandez à une personne de le tenir. Une erreur de programmation peut causer un démarrage inattendu du moteur.

Inversion du sens des servos

L'inversion de sens de rotation des servos s'effectue par l'intermédiaire de la fonction d'inversion de l'émetteur.

Inversion du sens des servos 1.5g et 1.7g

L'inversion du sens de rotation des servos est parfois nécessaire quand vous utilisez plusieurs servos pour les ailerons et les volets. Spektrum fournit un câble d'inversion qui se branche entre le servo et le récepteur.

Pour inverser le sens de rotation à l'aide du câble :

1. Reliez le câble au servo.
2. Branchez le servo au récepteur.
3. Alimentez le récepteur à l'aide d'une batterie totalement chargée.
4. Une fois le récepteur connecté, le servo est inversé.
5. Débranchez la batterie du récepteur.
6. Retirez le câble d'inversion (rangez le soigneusement pour une utilisation future).
7. Rebranchez la prise de servo au récepteur.



Pour passer la voie 6 en voie 2 inversée pour ailerons ou passer de la voie 2 à la voie 6

1. Vérifiez que le récepteur est affecté à l'émetteur.
2. Mettez l'émetteur sous tension.
3. Déplacez le manche des gaz totalement vers le haut.
4. Déplacez les manches dans les positions indiquées sur les photos ci-dessous.
5. Maintenez cette position et branchez la batterie au récepteur.
6. Au bout de 5 secondes la DEL du récepteur va s'éclairer fixement et ensuite clignoter 3 fois indiquant que le changement est effectué.
7. Débranchez la batterie du récepteur.
8. Mettez l'émetteur hors tension.

Mode 2



GAZ/DÉRIVE PROFONDEUR/
AILERONS

Inversion CH2/CH6

1. Gaz à fond
2. profondeur vers le bas
3. Aileron à gauche

Mode 1



PROFONDEUR/
DÉRIVE GAZ/AILERONS

Pour passer de la voie 5 vers le X-port ou du X-Port vers la voie 5

Quand le X-Port est actif, les voies 5 et 6 ne sont pas disponibles, cependant l'inversion d'ailerons (voie 2) reste disponible.

1. Vérifiez que le récepteur est affecté à l'émetteur.
2. Branchez l'accessoire ou le servo optionnel dans le X Port/Voie 5.
3. Mettez l'émetteur sous tension.
4. Déplacez le manche des gaz totalement vers le haut.
5. Déplacez les manches dans les positions indiquées sur les photos ci-dessous.
6. Maintenez cette position et branchez la batterie au récepteur.
7. Au bout de 5 secondes la DEL du récepteur va s'éclairer fixement et ensuite clignoter 3 fois indiquant que le changement est effectué.
8. Débranchez la batterie du récepteur.

Mode 2



GAZ/DÉRIVE PROFONDEUR/
AILERONS

CH5/X-port

1. Gaz à fond
2. Dérive vers la droite

Mode 1



PROFONDEUR/
DÉRIVE GAZ/AILERONS

9. Mettez l'émetteur hors tension.

Autres éléments optionnels

Veuillez visiter www.horizonhobby.com pour la liste complète des éléments optionnels.

Programmation du contrôleur brushless

Pour accéder au mode programmation il faut mettre sous tension avec le manche des gaz totalement en haut.

Frein

- Placez le manche des gaz au neutre (1 Bip long)
Pour choisir **sans** frein : placez le manche des gaz en haut (1 bip court) (**par défaut**).
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas)
Pour choisir frein **doux** : placez le manche des gaz en haut durant 5 secondes (2 bips courts) .
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas)
Pour choisir frein **moyen** : placez le manche des gaz en haut durant 10 secondes (3 bips courts) .
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas)
Pour choisir frein **dur** : placez le manche des gaz en haut durant 15 secondes (4 bips courts).
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas)

Avance

- Placez le manche des gaz au neutre durant 5 secondes (2 Bips long)
5°: placez le manche des gaz en haut (1 bip court).
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas)
10°: Placez le manche des gaz en haut durant 5 secondes (2 bips courts).
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas)
15°: Placez le manche des gaz en haut durant 10 secondes (3 bips courts) .
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas)
(Par défaut)
20°: Placez le manche des gaz en haut durant 15 secondes (4 bips courts).
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas)
25°: Placez le manche des gaz en haut durant 20 secondes (5 bips courts).
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas)

Course des Gaz

- Placez le manche des gaz au neutre durant 10 secondes (3 Bips long)
1.2 - 1.8ms : Placez le manche des gaz en haut (1 bip court).
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas) (**Par Défaut**)
1.1 - 1.9ms : Placez le manche des gaz en haut durant 5 secondes (2 bips courts)
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas)

Démarrage

- Placez le manche des gaz au neutre durant 15 secondes (4 Bips long)
0.25s: Placez le manche des gaz en haut (1 bip court).
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas) (Par Défaut)
1.0s: Placez le manche des gaz en haut durant 5 secondes (2 bips courts).
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas)

Fréquence PWM

- Placez le manche des gaz au neutre durant 20 secondes (5 Bips long)
8kHz: Placez le manche des gaz en haut (1 bip court).
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas) (Par Défaut)
16kHz : Placez le manche des gaz en haut durant 5 secondes (2 bips courts).
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas)
32kHz : Placez le manche des gaz en haut durant 10 secondes (3 bips courts) .
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas)

Mode

- Placez le manche des gaz au neutre durant 25 secondes (6 Bips long)
Mode normal : Placez le manche des gaz en haut (1 bip court).
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas) (Par Défaut)
Mode hélico : Placez le manche des gaz en haut durant 5 secondes (2 bips courts).
Remettez le manche des gaz au neutre pour valider (Son fort-bas fort-bas)

La tension de 6.1 de coupure basse tension n'est pas modifiable.

Replacez toujours le manche des gaz au neutre après les changement de paramètres.

Replacez toujours le manche des gaz au neutre après avoir entendu la sonnerie de confirmation.

Guide de dépannage 2.4GHz

Problème	Cause possible	Solution
Toutes les voies fonctionnent sauf les gaz	Le manche et le trim des gaz n'ont pas été placés en position basse	Baisser le manche et le trim des gaz
	La voie des gaz est inversée. Les émetteurs Futaba équipés de modules Spektrum nécessitent une inversion du sens de la voie des gaz	Inversez la voie des gaz
La DEL du récepteur clignote et les commandes ne fonctionnent pas	L'utilisateur n'a pas allumé l'émetteur avant le récepteur	Débranchez et rebranchez la batterie
	Le récepteur est affecté à un autre émetteur	Ré-effectuez l'affectation
	L'émetteur était trop près lors de l'affectation	Eloignez l'émetteur d'environ 1m et rebranchez la batterie du récepteur
Les commandes semblent inversées après une affectation à un émetteur différent	L'utilisateur n'a pas réglé les paramètres initiaux avant d'effectuer l'affectation	Référez vous à la section de programmation avancée du manuel
L'appareil ne fonctionne pas et une odeur de brûlé se dégage	L'utilisateur a accidentellement branché la batterie en inversant la polarité	Remplacez le récepteur AR6410NBL et vérifiez que vous branchez le positif de la batterie face au repère rouge de la platine

Problème	Cause possible	Solution
Le système ne se connecte pas	L'émetteur est trop proche de l'avion au cours du processus d'affectation	Eloignez l'émetteur d'une distance d'un metre ou deux environ
	L'appareil ou l'émetteur sont trop près d'objets métalliques	Déplacez vous dans une zone comportant moins d'objets métalliques
	Le modèle sélectionné n'est pas le bon	Vérifiez le modèle choisi et vérifiez que l'affectation a été bien effectuée
	L'émetteur a été accidentellement placé en mode affectation	Ré-effectuez le processus d'affectation
Le récepteur ne réponds plus durant l'utilisation	Tension de batterie trop faible	Chargez la batterie. Les récepteurs Spektrum on besoin d'un tension d'alimentation minimum de 3.5V. Si la tension descends en dessous de cette valeur, le récepteur aura des coupures
	Câbles abîmés ou débranchés entre la batterie et le récepteur	Contrôlez l'état des câbles et remplacez les s'ils sont endommagés
Le récepteur perds l'affectation	Le pupitre ou la sangle de l'émetteur viens appuyer sur le bouton bind	Si un élément appuie sur le bouton bind , déplacez cet élément et refaites un processus d'affectation
	Bouton bind pressé avant la mise en route de l'émetteur	Refaites un processus d'affectation
Le récepteur clignote à l'atterrissage	L'émetteur à été éteint avant le récepteur	Toujours éteindre le récepteur en premier

Garantie et Réparations

Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dégâts

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document. Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec préattention et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sûre et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La REMARQUE d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts.

Questions, assistance et réparations

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé. Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

Réparations payantes

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

ATTENTION : nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.

Informations de conformité pour l'Union européenne



Déclaration de conformité

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)

No. HH2011110403

Produit(s): AR6410NBL DSMX 6Ch Ultra Micro Recepteur
 Numéro(s) d'article: SPMAR6410NBL

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions de la directive ETRT 1999/5/CE.

EN 301 489-1 V1.7.1: 2006

EN 301 489-17 V1.3.2: 2008

Signé en nom et pour le compte de:

Horizon Hobby, Inc.

Champaign, IL USA

4 novembre 2011

Steven A. Hall

Vice-président

Gestion Internationale des Activités et des Risques

Horizon Hobby, Inc



Elimination dans l'Union Européenne

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de remettre le produit à un point de collecte officiel des déchets d'équipements électriques. Cette procédure permet de garantir le respect de l'environnement et l'absence de sollicitation excessive des ressources naturelles. Elle protège de plus le bien-être de la communauté humaine. Pour plus d'informations quant aux lieux d'éliminations des déchets d'équipements électriques, vous pouvez contacter votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.

AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, Inc. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

Significato dei termini usati

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

AVVISO: indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

ATTENZIONE: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

AVVERTENZA: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone O il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.



AVVERTENZA: leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare.

Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone. Questo aeromodello è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in nessun caso senza previa approvazione di Horizon Hobby, Inc. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

**AVVERTENZA CONTRO PRODOTTI CONTRAFFATTI**

Grazie per aver acquistato un prodotto originale Spektrum.

Acquistate sempre da rivenditori autorizzati Horizon Hobby per essere certi di avere prodotti originali Spektrum di alta qualità. Horizon Hobby rifiuta qualsiasi supporto o garanzia riguardo, ma non limitato a, compatibilità e prestazioni di prodotti contraffatti o che dichiarano compatibilità con DSM o Spektrum.

Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.

REGISTRAZIONE DELLA GARANZIA

Visitate www.spektrumrc.com/registration oggi stesso per registrare il vostro prodotto.

Manuale AR6410NBL

Lo AR6410NBL è un ricevitore 6 canali Ultra Micro con regolatore brushless e tecnologia X-Port™ adatto per aerei ultra micro. Avendo adottato la tecnologia DSMX™, è compatibile con tutti i trasmettitori 2,4 GHz Spektrum™, JR®, E-flite® e ParkZone®.

AVVISO: Il ricevitore AR6410NBL non è compatibile con i radiocomandi parkflyer DX6.

Caratteristiche

- Ricevitore 6 canali ultra micro.
- Regolatore elettronico programmabile brushless integrato.
- Pesa solo 7,8 grammi.
- Compatibile con i servi lineari ultra micro Spektrum; servi da 1,5 g (SPMAS2000) e 1,7 g (SPMAS2000L).
- Tecnologia Smart Bind™
- X-Port consente future espansioni.

Applicazioni

Lo AR6410NBL è adatto per aerei ultra micro ed è ideale per progetti autoconstruiti. È previsto l'utilizzo di batterie LiPo a 2 celle. Si può usare il regolatore integrato per pilotare motori con assorbimento fino a 3 A in corrente continua. La X-Port integrata permette future espansioni.

Quando la X-Port è attiva, i canali CH5 e CH6 non sono disponibili, comunque l'inversione degli alettoni (CH2) è ancora disponibile.

Specifiche AR6410NBL

Tipo: Ricevitore ultra micro con regolatore elettronico

Canali: 6 o 4 canali, piu X-Port

Modulazione: DSM2/DSMX

Dimensioni: : 31,5 X 25,0 X 8,00mm

Peso: 7,8 g (0,28 g)

Tensioni di ingresso accettate: 2 celle LiPo (6,4V - 8,4V)

Lunghezza antenna: 31 mm

Risoluzione: 1024

Compatibilità: tutti i trasmettitori DSMX per aereo

Regolatore elettronico

Tipo: brushless programmabile integrato

Massima corrente: 4.9 A

Protezione per sovraccarico: : 5 A per 500ms

Corrente BEC: 1 A

Protezione per sovraccarico BEC: 1 A, 4,2 V

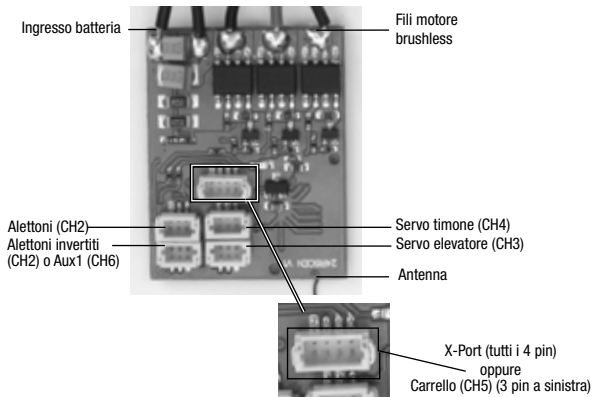
Spegnimento per bassa tensione: a 6,3 V il motore inizia a pulsare
a 6,1 V il motore si spegne e il LED lampeggia

Protezione per sopra-corrente: a 5,0 A il motore si spegne fino a quando il comando motore non viene riportato al minimo.

Protezione in temperatura: a 120°C il motore si spegne

Caratteristiche di programmazione: vedi la sezione
"Programmazione del regolatore brushless"

AR6410NBL Caratteristiche e Porte



Installazione del ricevitore

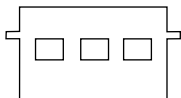
Raccomandiamo di usare nastro biadesivo o colla a caldo applicata agli angoli per fissare il ricevitore in fusoliera. I servi devono trovarsi nella giusta posizione per il collegamento ai rinvii di elevatore e timone. L'installazione cambia secondo le applicazioni.



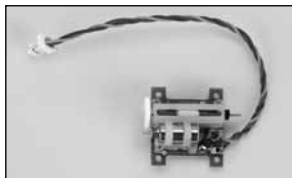
Servi

I servi speciali sono disponibili da Spektrum.

AVVISO: Se si usano altri tipi di servi si potrebbe danneggiare il ricevitore e invalidare la garanzia.

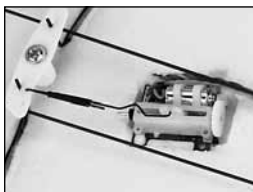


- +



Installazione e collegamento dei servi opzionali

Per fissare i servi si può usare del nastro biadesivo o una minima quantità di colla a caldo. I servi devono trovarsi nella giusta posizione per il collegamento ai rinvii corrispondenti. Collegare i connettori dei servi nelle corrispondenti prese sul ricevitore, facendo attenzione alle polarità. L'installazione cambia secondo le applicazioni.

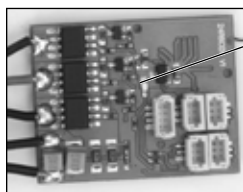


Smart Bind™

Prima di ogni altra cosa bisogna connettere (bind) il ricevitore al trasmettitore. Questa operazione fa sì che il ricevitore riconosca il codice unico (GUID) del trasmettitore a lui connesso. Il ricevitore AR6410NBL ha la funzione Smart Bind: appena viene acceso per 5 secondi controlla che ci sia il segnale del trasmettitore a cui era connesso prima, se non lo trova si mette automaticamente in modalità "bind", indicata dal LED lampeggiante.

Connessione (binding)

1. Verificare che la batteria di bordo sia completamente carica.
2. Controllare che la batteria sia scollegata dal ricevitore/ESC e che il trasmettitore sia spento.
3. Inserire il connettore della batteria nella presa dedicata sul ricevitore. Dopo 5 secondi il LED sul ricevitore inizia a lampeggiare.
4. Dal momento in cui il LED lampeggia sul ricevitore, si può fare la connessione (binding) al trasmettitore.
5. Se con il trasmettitore si entra nel modo "bind" correttamente, il LED sul ricevitore diventerà fisso entro 10 secondi. A questo punto ricevitore e trasmettitore sono connessi e si ha il controllo completo di tutte le funzioni.



LED



Istruzioni di "binding" specifiche per il trasmettitore

1. Per prima cosa bisogna collegare la batteria al ricevitore AR6410NBL. Il suo LED inizierà a lampeggiare.
2. Portare i comandi del trasmettitore nella posizione voluta di failsafe (in genere motore al minimo e gli altri comandi centrati).
3. Mettere il trasmettitore nel modo „bind“. Si vedano le istruzioni del trasmettitore per maggiori dettagli.
4. Il LED sul ricevitore diventa fisso e il sistema si connette dopo alcuni secondi.

IMPORTANTE: quando il sistema è connesso, bisogna SEMPRE accendere prima il trasmettitore per evitare che il ricevitore entri nel modo “bind” non trovando il segnale del “suo” trasmettitore. Se dovesse succedere ciò, scollegare la batteria dal ricevitore e reinserirla solo quando il trasmettitore è acceso.

Caratteristiche di programmazione avanzata

AVVISO: Per fare questi cambiamenti, considerare l'utilizzo di un aiutante per sostenere l'aereo ed evitare che voli via o per fare cambiamenti al trasmettitore.

⚠ ATTENZIONE: accertarsi che il ricevitore sia spento PRIMA di fare qualsiasi cambiamento al programma, questo per evitare che il motore possa mettersi in moto inavvertitamente.

Questa programmazione è consigliata solo per utilizzatori esperti. Le foto in questa sezione illustrano il trasmettitore E-flite MLP4DSM; comunque la procedura è applicabile anche a tutti i trasmettitori compatibili.

Trasmettitori computerizzati

Prima di fare qualsiasi cambiamento nella programmazione avanzata, è necessario:

1. Scegliere una memoria di modello vuota.
2. Selezionare un modello tipo ACRO.
3. Fare un reset del modello.
4. Impostare tutti i canali su normal.
5. Accertarsi che trasmettitore e ricevitore siano connessi.

⚠ ATTENZIONE: fissare saldamente il modello al banco di lavoro o usare un aiutante quando si accede alla programmazione avanzata. Questo per evitare che un avvio inaspettato del motore possa causare danni.

Invertire i servi

L'inversione dei servi normalmente si fa attraverso la funzione di Reverse del trasmettitore. Si può anche fare il Reverse dei servi seguendo le sottostanti istruzioni.

Invertire i servi 1.5-Gram/1.7 Gram

L'inversione dei servi è utile quando si fanno certe installazioni, come i doppi alettoni, i flaps, ecc. Spektrum offre una prolunga di inversione che si può inserire tra il ricevitore e il servo opzionale.

Per invertire il servo con una prolunga di inversione:

1. Collegare questa prolunga al servo
2. Inserire la prolunga nella porta del servo sul ricevitore
3. Alimentare il ricevitore usando una batteria carica
4. Appena il ricevitore si connette, il servo è invertito
5. Scollegare la batteria dal ricevitore
6. Togliere la prolunga di inversione e conservarla in un



luogo sicuro per un prossimo utilizzo

7. Rimettere il connettore del servo direttamente nella sua porta sul ricevitore

Cambiare il CH6 in un CH2 invertito per i doppi alettoni, o un CH2 invertito in un CH6

1. Accertarsi che trasmettitore e ricevitore siano connessi
2. Accendere il trasmettitore
3. Portare lo stick del motore (THRO) al massimo
4. Posizionare gli stick di controllo nelle posizioni previste per cambiare tra le opzioni disponibili (vedi illustrazione)
5. Tenere questa posizione e collegare la batteria al ricevitore
6. Il LED sul ricevitore diventerà fisso entro 5 secondi e il LED sul trasmettitore lampeggia 3 volte, indicando che l'opzione è cambiata
7. Scollegare la batteria dal ricevitore
8. Spegnerne il trasmettitore

Modalità 2



MOTORE/
TIMONE

ELEVATORE/
ALETTONI

CH5/X-port

1. THRO al massimo
2. ELEV in su
3. AILE a sinistra

Modalità 1



ELEVATORE/
TIMONE

MOTORE/
ALETTONI

Per cambiare da CH5 a X-port o da X-Port a CH5

Quando X-Port è attivo, CH5 e CH6 non sono disponibili; però l'alettone invertito (CH2) è ancora disponibile

1. Accertarsi che trasmettitore e ricevitore siano connessi
2. Collegare l'accessorio X-Port o il servo opzionale nella porta X-Port/CH5
3. Accendere il trasmettitore
4. Portare lo stick del motore (THRO) al massimo
5. Posizionare gli stick di controllo nelle posizioni previste per cambiare tra le opzioni disponibili (vedi illustrazione)
6. Tenere questa posizione e collegare la batteria al ricevitore
7. Il LED sul ricevitore diventerà fisso entro 5 secondi e il LED sul trasmettitore lampeggia 3 volte, indicando che l'opzione è cambiata
8. Scollegare la batteria dal ricevitore
9. Spegnerne il trasmettitore

Modalità 2



MOTORE/
TIMONE

ELEVATORE/
ALETTONI

CH5/X-port

1. THRO al massimo
2. RUDD a destra

Modalità 1



ELEVATORE/
TIMONE

MOTORE/
ALETTONI

Articoli di supporto opzionali

Si prega di visitare www.horizonhobby.com per una lista completa degli articoli.

Programmare il regolatore (ESC) brushless

Per accedere alle caratteristiche programmabili, bisogna accendere con il motore al massimo (musichetta di conferma).

Freno

- Portare il motore al centro (1 beep lungo).

Per assegnare **No Freno**: Spingere il motore al massimo (1 beep corto) **(Default)**.

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

Per assegnare Freno **Soft**: Mantieni il motore al massimo per 5 secondi (2 beep corti).

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

Per assegnare Freno **Medio**: Mantieni il motore al massimo per 10 secondi (3 beep corti).

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

Per assegnare Freno **Massimo**: Mantieni il motore al massimo per 15 secondi (4 beep corti).

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

Anticipo

- Portare il motore al centro mantenendolo per 5 secondi (2 beep lunghi).

5°: Spingere il motore al massimo (1 beep corto).

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

10°: Mantieni il motore al massimo per 5 secondi (2 beep corti).

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

15°: Mantieni il motore al massimo per 10 secondi (3 beep corti).

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

(Default)

20°: Mantieni il motore al massimo per 15 secondi (4 beep corti).

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

25°: Mantieni il motore al massimo per 20 secondi (5 beep corti).

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

Corsa del motore

- Portare il motore al centro mantenendolo per 10 secondi (3 beep lunghi).

1.2 - 1.8ms: Spingere il motore al massimo (1 beep corto). **(Default)**

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

1.1 - 1.9ms: Mantieni il motore al massimo per 5 secondi (2 beep corti).

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

Rateo di avvio

- Portare il motore al centro mantenendolo per 15 secondi (4 beep lunghi).

0.25s: Spingere il motore al massimo (1 beep corto). **(Default)**

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

1.0s: Mantieni il motore al massimo per 5 secondi (2 beep corti).

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

Frequenza di commutazione PWM

- Portare il motore al centro mantenendolo per 20 secondi (5 beep lunghi).

8kHz: Spingere il motore al massimo (1 beep corto). **(Default)**

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

16kHz: Mantieni il motore al massimo per 5 secondi (2 beep corti).

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

32kHz: Mantieni il motore al massimo per 10 secondi (3 beep corti).

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

Modo

- Portare il motore al centro mantenendolo per 25 secondi (6 beep lunghi)

Modo Normale: Spingere il motore al massimo (1 beep corto). **(Default)**

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

Modo Heli: Mantieni il motore al massimo per 5 secondi (2 beep corti).

Tirare il motore indietro, al centro, per confermare l'impostazione (suono Hi Lo Hi Lo).

Tensione di spegnimento 6.1V non modificabile.

Ripristino potenza ESC con motore al minimo dopo il cambiamento di impostazione..

Ripristinare la potenza dopo aver udito i beep di conferma Hi Lo Hi Lo dopo la modifica della impostazioni.

Guida alla risoluzione dei problemi con i sistemi a 2,4 GHz

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'aereo non accelera ma tutti gli altri comandi funzionano	L'utilizzatore non ha messo il comando motore al minimo prima di accendere l'impianto	Portare stick e trim motore al minimo nella parte bassa della corsa
	Il canale motore è invertito. I trasmettitori Futaba (con modulo Spektrum) possono richiedere l'inversione del canale del motore	Invertire il canale motore su quel trasmettitore, se possibile
L'aereo non è controllabile dal trasmettitore e il LED continua a lampeggiare	L'aereo non è controllabile dal trasmettitore e il LED continua a lampeggiare	Scollegare e ricollegare la batteria di bordo
	L'utilizzatore ha connesso l'aereo ad un altro trasmettitore	Rifare la procedura di connessione (rebind) con il trasmettitore giusto
	Il trasmettitore era troppo vicino all'aereo durante l'inizializzazione.	Allontanare il trasmettitore (acceso) ad alcuni metri dall'aereo prima di ricollegare la batteria di bordo
I controlli sembrano invertiti dopo aver connesso un trasmettitore diverso	L'utilizzatore non ha fatto le impostazioni iniziali prima di connettersi all'aereo	Vedere la sezione "Programmazione avanzata" di questo manuale
L'aereo non funziona dopo aver connesso la batteria e si sente odore di bruciato	L'utilizzatore ha inavvertitamente collegato la batteria di bordo con polarità invertita	Sostituire il circuito dell'AR6410NBL ed accertarsi di collegare la batteria con la giusta polarità

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il sistema non si connette	Il trasmettitore ed il ricevitore sono troppo vicini, dovrebbero trovarsi ad almeno 3-4 metri di distanza	Spostare il trasmettitore ad almeno 3-4 metri dal ricevitore
	Ci sono oggetti metallici troppo vicini	Allontanarsi dagli oggetti metallici
	Il modello selezionato non è quello che era stato connesso	Verificare che il modello selezionato sia quello che è stato connesso
	Il trasmettitore è stato posto accidentalmente in modo "bind" e quindi non è più connesso al ricevitore	Rifare la procedura di connessione (rebind) fra trasmettitore e ricevitore
Il ricevitore non risponde più	Tensione batteria inadeguata	Caricare la batteria. I ricevitori Spektrum richiedono almeno 3,5V per funzionare. Un'alimentazione con potenza insufficiente, fa cadere la tensione sotto i 3,5V e causa un oscuramento momentaneo del ricevitore
	Connettori allentati o fili danneggiati tra batteria e ricevitore	Controllare fili e connessioni e, se necessario, riparare o sostituire il materiale danneggiato
Il ricevitore perde la connessione (bind)	Il supporto o il pulpito del trasmettitore potrebbe aver schiacciato il pulsante di "bind"	Verificare e d eventualmente togliere il trasmettitore dal supporto o dal pulpito e rifare la connessione (rebind)
	È stato premuto il pulsante di "bind" prima di accendere il trasmettitore	Rifare la procedura di "binding" seguendo le istruzioni
Il ricevitore lampeggia dopo l'atterraggio	Sistema acceso e connesso, poi il ricevitore è stato spento senza spegnere il trasmettitore	Spegnere anche il trasmettitore quando si spegne il ricevitore

Durata della Garanzia

Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, Inc., (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

limiti della garanzia

- (a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.
- (b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.
- (c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto. Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preverranno incidenti, lesioni o danni.

Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. il prodotto deve essere Imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia a riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

ATTENZIONE: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.

Garanzia e Revisiona informazioni per i contatti

Stato in cui il prodotto è stato acquistato	Horizon Hobby	Indirizzo	Telefono/Indirizzo e-mail
Germania	Horizon Technischer Service	Christian-Junge-Straße 1, 25337 Elmshorn, Germania	+49 (0) 4121 2655 100 service@horizonhobby.de

Informazioni di Servizio clienti

Stato in cui il prodotto è stato acquistato	Horizon Hobby	Indirizzo	Telefono/Indirizzo e-mail
Germania	Horizon Hobby GmbH	Christian-Junge-Straße 1, 25337 Elmshorn, Germania	+49 4121 46199 60 service@horizonhobby.de

Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

CE Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1)

No. HH2011110403

Prodotto(i): SPMAR6410NBL Ultra Micro Ricevitore

Numero(i) articolo: SPMAR6410NBL

Gli oggetti presentati nella dichiarazione sopra citata sono conformi ai requisiti delle specifiche che elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni della direttiva europea ARTT 1999/5/EC.

EN 301 489-1 V1.7.1: 2006


EN 301 489-17 V1.3.2: 2008

Firmato per conto di:

Horizon Hobby, Inc.

Champaign, IL USA

4 novembre 2011



Steven A. Hall

Vice Presidente

Operazioni internazionali e Gestione dei rischi

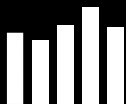
Horizon Hobby, Inc.



Istruzioni per lo smaltimento

per gli utenti dell'Unione Europea

Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Al contrario, l'utente è responsabile dello smaltimento di tali rifiuti che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta, contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.



SPEKTRUM®

© 2011 Horizon Hobby, Inc.

X-Port, E-flite, JR, Smart Bind and ParkZone are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc. DSMX is a trademark of Horizon Hobby, Inc., registered in the US.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. Sbach and its design are trademarks of STO Streicher GmbH & Co. KG registered in Germany and used with permission. Sbach and its design are trademarks of XtremeAir GmbH registered in the U.S. and used with permission. US 7,898,130. US D578,146. PRC ZL 200720069025.2. Other patents pending.

Created 10/11 34332