



MR3000 Marine Receiver User Guide

MR3000 Marine Empfänger

**Guide de l'utilisateur - récepteur marine
MR3000**

**MR3000 Ricevitore Marine - Guida per
l'utente**

MR3000 Marine Receiver 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 www.horizonhobby.com/ProdInfo/SPMMR3000

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 small or null 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 likely probability of physical property damage AND may lead to a dangerous condition or cause death or serious injury to the user, OR procedures, which if not followed, create the 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 and NOT a toy. 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 disassemble, 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.

The MR3000 3-channel Marine receiver is specifically designed for boating applications and is compatible with all surface transmitters featuring this logo:



If your pistol-grip (surface) transmitter has the Marine logo, then it is compatible with the MR3000. The MR3000 is also compatible with Spektrum and JR® DSM2™ aircraft radios. For a complete list of compatible transmitters, please visit www.spektrumrc.com.

Features

- 3-channel Marine-specific receiver
- Dual outputs on steering and throttle
- Water-resistant enclosure
- Dual switching feeder antennas
- Preset Failsafe system
- QuickConnect

Applications

- All types and sizes of glow, gas and electric powered boats
- All types and sizes of sailboats

Specifications

Type: Marine receiver

Channels: 3 (plus dual throttle and steering outputs)

Modulation: Marine

Dimensions: 19mm x 34mm x 5mm (10mm to top of pins)

Weight: 6 g

Voltage Range: 3.5 to 9.6V

Resolution: 1024

Compatibility: Spektrum surface systems with marine logo and all DSM2 aircraft transmitters

Receiver Installation

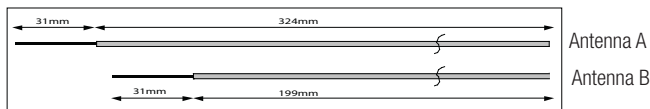
In gas- and glow-powered boats, it's typical practice is to wrap the main receiver in protective foam for vibration protection and fasten it in place using rubber bands or hook and loop straps inside the radio box. Alternately, in electric boats, it's acceptable to use thick double-sided foam tape to fasten the receiver in place.



Feeder Antennas

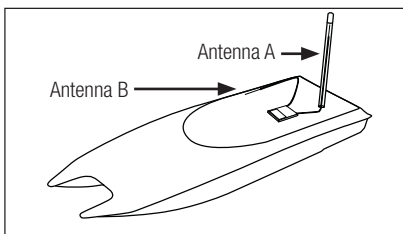
The MR3000 incorporates dual feeder antennas, offering the security of dual path RF redundancy. The last 31mm is the active portion of the antenna and should not be cut or bent over the end of an antenna tube.

During operation the receiver switches between the two antennas. Locating the antennas in different locations in the boat improves the ability of the receiver to see the signal in all conditions.



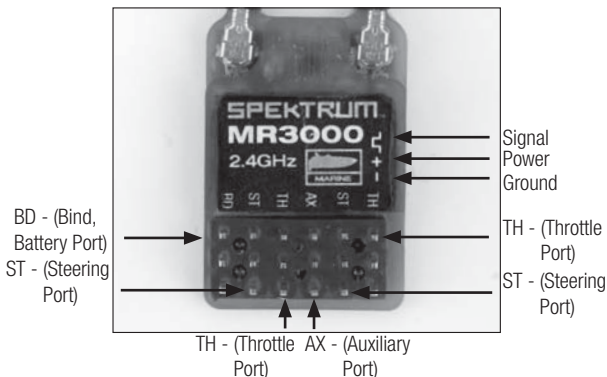
Installing the Antennas

For optimum performance, mount the antennas in an orientation allowing the best possible signal reception. Mount one antenna vertically up through an antenna tube as high above the water line as practical. Mount the other antenna horizontally, typically just under the edge of the deck, using tape to fasten the antenna in place.



Plugging In the Leads

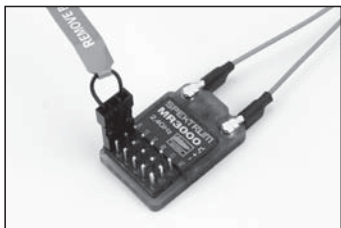
Plug the servo leads into the appropriate servo ports in the receiver noting the polarity of the servo connector. Note that the receiver features dual throttle and steering outputs that allow dual throttles or dual steering servos.



Binding

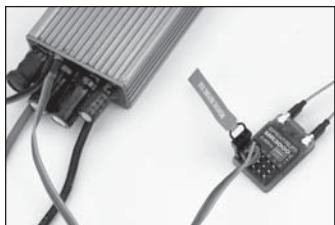
You must bind the MR3000 receiver to the transmitter before it will operate. Binding teaches the receiver the specific code of the transmitter so it only connects to that transmitter.

1. To bind an MR3000 to a compatible transmitter, insert the bind plug in the BD port on the receiver.



2. Power the receiver through any open port. The LED on the receiver should be flashing, indicating the receiver is in bind mode and ready to be bound to the transmitter.

Note: To bind a boat with an electronic speed controller that powers the receiver through the throttle channel (ESC/BEC), insert the bind plug into the BD port in the receiver and the throttle lead into one of the throttle (TH) ports.



3. Move the steering wheel and throttle on a surface transmitter and the sticks and switches on an aircraft transmitter to the desired failsafe positions, generally low throttle and neutral steering positions. See the failsafe section for more information about failsafe.



4. Follow the procedures of your specific transmitter to enter bind mode; the system connects within a few seconds. Once connected, the LED on the receiver will go solid indicating the system is connected.
5. Remove the bind plug from the BD port on the receiver before you power off the transmitter and store it in a convenient place.

IMPORTANT: Remove the bind plug to prevent the system from entering bind mode the next time the power is turned on.

6. After you've set up your boat, rebind the system so the true low throttle and neutral control surface positions are set.

Failsafe

The MR3000 features Preset Failsafe that is ideal for most types of boats. With Preset Failsafe, when the signal is lost all channels are driven to their preset failsafe positions (normally low throttle and neutral steering). Failsafe positions are set during the binding process (see step 3 of the Binding section).

Receiver Power Only

- When the receiver only is turned on (transmitter is off), all channels have no output, to avoid operating or arming the electronic speed control.

After Connection

- When the transmitter is turned on and after the receiver connects to the transmitter, normal control of all channels occurs.
- After the system makes a connection, if loss of signal occurs, Preset Failsafe drives all servos to their preset failsafe position that was set during binding.
- When the signal is regained, the system immediately (less than 4ms) regains control.

Receiver Power System Requirements

Inadequate power systems that do not provide the necessary minimum voltage to the receiver have become the number one cause of radio failures. Some of the power system components that affect the ability to properly deliver adequate power include:

- Receiver battery pack (number of cells, capacity, cell type, state of charge)
- The ESC's ability to deliver current to the receiver in electric aircraft
- The switch harness, battery leads, servo leads, regulators, etc.

The MR3000 has a minimum operational voltage of 3.5 volts.

Note: The latest generations of nickel-metal hydride (NiMH) batteries incorporate a new chemistry mandated to be more environmentally friendly. These batteries, when charged with peak detection fast chargers, have tendencies to false peak (not fully charge) repeatedly. These include all brands of NiMH batteries. If using NiMH packs, be especially cautious when charging, making absolutely sure that the battery is fully charged. It is recommended to use a charger that can display total charge capacity. Note the number of mAh put into a discharged pack to verify it has been charged to full capacity.

Frequently Asked Questions On Using Spektrum 2.4GHz

1. Q: After I've bound the receiver to my transmitter, which do I turn on first, the transmitter or the receiver?

A: Every Spektrum transmitter has a GUID (Globally Unique Identifier) code imbedded in its signal. When you bind a Spektrum receiver to your transmitter, this GUID code is stored in the receiver. If you turn the receiver on before the transmitter, you don't have to worry about it responding to another transmitter. The receiver will wait for a signal from the transmitter with the same GUID code it has stored.

If the transmitter is turned on first you can expect it to connect within 15 seconds of powering on the receiver.

2. Q: Sometimes the system takes longer to connect and sometimes it doesn't connect at all. Why?

A: In order for the system to connect, the receiver must receive a large number of uninterrupted signal packets from the transmitter. This process takes just a few seconds, but if the transmitter is too close to the receiver (within 4 feet) or near metal objects (such as a metal transmitter case, metal truck bed, or metal work bench) it may detect its own reflected 2.4GHz energy as "noise". This can delay or prevent connection.

If this happens make sure you are a sufficient distance from metal objects and the receiver itself before you power up and try again.

3. Q: Is it true that Spektrum systems are less tolerant of low voltage?

A: All Spektrum receivers require at least 3.5V to operate normally. Most servos cease to operate below 3.8V. Using multiple high-voltage servos, however, with an inadequate power supply can allow voltage to momentarily drop below 3.5V. This will cause the receiver to "brown out" and reconnect. All recently manufactured JR and Spektrum 2.4GHz receivers feature QuickConnect technology that will reconnect the system within a quarter of a second should a brown out occur.

4. Q: Sometimes when I power on my Spektrum system I notice the receiver won't connect and it needs to be rebound to the transmitter. Can this happen in use?

A: No. The receiver cannot be unbound from its transmitter without specific action by the user. You can accidentally unbind a receiver by inadvertently putting your transmitter into bind mode. If this happens and the transmitter doesn't detect a binding signal from the receiver it can cause the receiver to be unbound.

If your system fails to connect, chances are much greater that it's the result of one of the following conditions and not because the receiver is unbound.

1. You've selected the wrong model memory.

2. The transmitter is too close to conductive material to connect (see FAQ 2).

Warranty and Repair Policy

Warranty Period

Exclusive Warranty- Horizon Hobby, Inc., (Horizon) warrants that the Products purchased (the "Product") will be free from defects in materials and workmanship for a period of 1 year from the date of purchase by the Purchaser.

1-Year Limited Warranty

Horizon reserves the right to change or modify this warranty without notice and disclaims all other warranties, express or implied.

(a) This warranty is limited to the original Purchaser ("Purchaser") and is not transferable. REPAIR OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE EXCLUSIVE REMEDY OF THE PURCHASER. This warranty covers only those Products purchased from an authorized Horizon dealer. Third party transactions are not covered by this warranty. Proof of purchase is required for warranty claims.

(b) Limitations- HORIZON MAKES NO WARRANTY OR REPRESENTATION, EXPRESS OR IMPLIED, ABOUT NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OF THE PRODUCT. THE PURCHASER ACKNOWLEDGES THAT THEY ALONE HAVE DETERMINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER'S INTENDED USE.

(c) Purchaser Remedy- Horizon's sole obligation hereunder shall be that Horizon will, at its option, (i) repair or (ii) replace, any Product determined by Horizon to be defective. In the event of a defect, these are the Purchaser's exclusive remedies. Horizon reserves the right to inspect any and all equipment involved in a warranty claim. Repair or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon. This warranty does not cover cosmetic damage or damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or modification of or to any part of the Product. This warranty does not cover damage due to improper installation, operation, maintenance, or attempted repair by anyone other than Horizon. Return of any goods by Purchaser must be approved in writing by Horizon before shipment.

Damage Limits

HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY CONNECTED WITH THE PRODUCT, WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, NEGLIGENCE, OR STRICT LIABILITY. 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 this Product, you are advised to return this 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).

Warranty Services

Questions, Assistance, and Repairs

Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or repair. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact 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.

Inspection or Repairs

If this Product needs to be inspected or repaired, please call for a Return Merchandise Authorization (RMA). 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. A Service Repair Request is available at www.horizonhobby.com on the "Support" tab. If you do not have internet access, please include a letter with your complete name, street address, email address and phone number where you can be reached during business days, your RMA number, a list of the included items, method of payment for any non-warranty expenses and a brief summary of the problem. Your original sales receipt must also be included for warranty consideration. Be sure your name, address, and RMA number are clearly written on the outside of the shipping carton.

Warranty Inspection and Repairs

To receive warranty service, you must include your original sales receipt verifying the proof-of-purchase date. Provided warranty conditions have been met, your Product will be repaired or replaced free of charge. Repair or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon Hobby.

Non-Warranty Repairs

Should your repair not be covered by warranty the repair 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 repair you are agreeing to payment of the repair without notification. Repair estimates are available upon request. You must include this request with your repair. Non-warranty repair estimates will be billed a minimum of ½ hour of labor. In addition you will be billed for return freight. Please advise us of your preferred method of payment. Horizon accepts money orders and cashiers checks, as well as Visa, MasterCard, American Express, and Discover cards. If you choose to pay by credit card, please include your credit card number and expiration date. Any repair left unpaid or unclaimed after 90 days will be considered abandoned and will be disposed of accordingly. Please note: non-warranty repair is only available on electronics and model engines.

| Country of Purchase | Horizon Hobby | Address | Phone Number/ Email |
|---------------------|---|--|--|
| United States | Horizon Service Center (Electronics and engines) | 4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois 61822 USA | 877-504-0233 productsupport@horizonhobby.com |
| | 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 | Hamburger Str. 10 25335 Elmshorn Germany | +49 4121 46199 66 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 |

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. HH20090508

Product(s): Spektrum MR3000 Receiver
Item Number(s): SPMMR3000

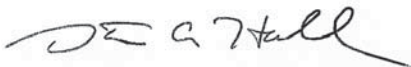
Equipment class: 1

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 v.1.6.1
EN 301 489-17 v.1.2.1

General EMC requirements for Radio equipment

Signed for and on behalf of:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
May 8, 2009



Steven A. Hall
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 collection 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.

MR3000 Marine Empfänger

HINWEIS:

Alle Anweisungen und dazugehörigen Dokumente können ohne Ankündigung geändert werden. Eine aktuelle Version ersehen Sie bitte unter: [/www.horizonhobby.com/ProdInfo/SPMMR3000](http://www.horizonhobby.com/ProdInfo/SPMMR3000).

Erklärung der Begriffe:

Die folgenden Begriffe erklären die Gefährdungsstufen im Umgang mit dem Produkt:

HINWEIS: Verfahren die nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden, beinhalten die Möglichkeiten einer Beschädigung und maximal ein kleines Risiko einer Verletzung.

ACHTUNG: Verfahren die nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden, beinhalten die Wahrscheinlichkeit einer Beschädigung und das Risiko einer ernsthaften Verletzung.

WARNUNG: Verfahren die nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden führen zu Beschädigungen und oder ernsthaften Verletzung bis hin zum Tod.

⚠ WARNUNG: Lesen Sie sorgfältig die gesamte Bedienungsanleitung durch und machen sich vor dem Betrieb mit dem Produkt vertraut. Falscher und oder nicht sachgemäßer Umgang kann zu Beschädigungen am Produkt, eigenen und fremden Eigentum und ernsthaften Verletzungen führen

Bitte beachten Sie, dass dieses Produkt ein hoch entwickeltes Hobby Produkt und kein Spielzeug ist. Es erfordert bei dem Betrieb Aufmerksamkeit und grundlegende mechanische Fähigkeiten. Falscher, nicht sachgemäßer Umgang kann zu Beschädigungen an eigenem oder fremden Eigentum oder zu Verletzungen an sich selbst oder Dritter führen. Versuchen Sie nicht dieses Produkt auseinander zu bauen oder es mit Komponenten zu betreiben die nicht ausdrücklich mit Genehmigung von Horizon Hobby dafür geeignet sind. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch von Kindern ohne direkte Aufsicht durch ihre Eltern bestimmt.

Die Bedienungsanleitung enthält Anweisungen und wichtige Informationen für die Sicherheit und Betrieb. Es ist daher notwendig, allen darin enthaltenen Anweisungen und Warnungen Folge zu leisten und diese Anleitung vor dem Zusammenbau und Inbetriebnahme sorgfältig durch zu lesen.

Der MR3000 ist ein spezieller entwickelter 3 Kanal Empfänger für den Bootsmodellbau und ist mit vielen Spektrum Sendern kompatibel.



Wenn Sie schon im Besitz einer Spektrum DX2S oder DX3S sind, ist diese nur mit dem Marine-Logo tauglich. Alle anderen Sender die im DSM2 Modus senden, können Sie ohne bedenken verwenden. Die vollständige Kompatibilitätsliste können Sie unter www.spektrumrc.com ersehen.

Features

- 3 Kanal Empfänger speziell für den Bootsmodellbau
- Dual-Ausgang auf Lenkung und Gas
- Spritzwassergeschützt
- Duale geschaltete FEEDER Empfangsantennen
- Failsafe-System
- QuickConnect

Einsatzbereiche

- Alle Boote mit Benzin und Elektroantriebe
- Alle Segelboote

Eigenschaften

Art: Marine Empfänger

Kanäle: 3 (plus Dual-Ausgang auf Gas und Lenkung)

Modulation: Marine

Größe: 19mm x 34mm x 5mm (10mm inkl. Pins)

Gewicht: 6g

Spannung: 3.5 bis 9,5 Volt

Bitrate: 1024

Kompatibel mit allen Spektrum Car-Systemen die mit dem Marine-Logo gekennzeichnet sind und mit allen DSM2 Flugsendern.

Empfänger Einbau

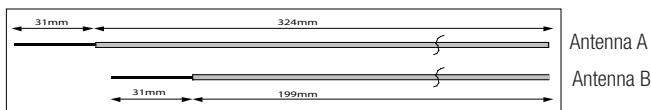
In Verbrenner Booten ist es angebracht den Empfänger vibrationsgeschützt in Schaumstoff zu wickeln und ihn mit Gummi- oder Klettbandern in der RC Box zu befestigen. In elektrisch angetriebenen Booten ist es ausreichend, den Empfänger mit geschäumten doppelseitigen Klebeband zu befestigen.



FEEDER Empfangsantenne

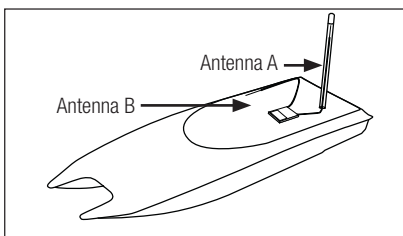
Der MR3000 Empfänger ist mit zwei Feeder Antennen ausgestattet, die echte duale Pfad Redundanz liefern. Die letzten 31mm Länge sind der aktive Teil der Antenne und dürfen auf keinen Fall gekürzt werden.

Während des Betriebes wechselt der Empfang zwischen den beiden Antennen. Sind die bei- den Antennen an verschiedenen Orten montiert, wird der Empfang unter den verschiedenen Lagebedingungen erheblich verbessert.



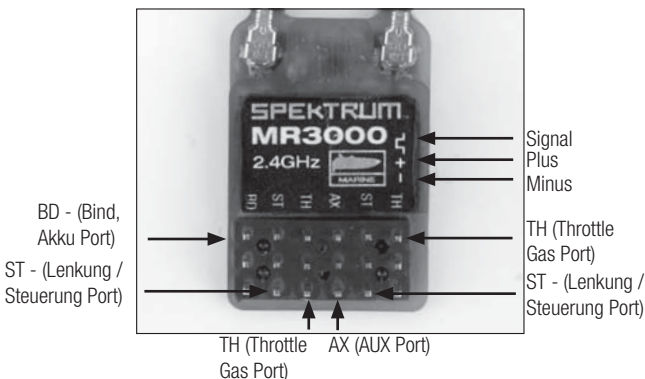
Einbau der Antennen

Für eine optimale Empfangsleistung montieren Sie eine Antenne (Antenne A) vertikal in einem Antennenröhrchen so hoch wie es möglich ist. Die zweite Antenne (Antenne B) montieren Sie bitte horizontal über der Wasserlinie unter Deck. Nutzen Sie Klebeband um die Antenne zu befestigen.



Die Servoanschlüsse

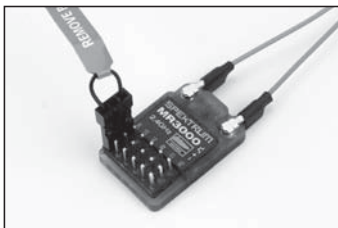
Stecken Sie die Servokabel in die dafür vorgesehenen Buchsen. Achten Sie auf die Po-larität der Servostecker. Bitte beachten Sie, dass der Empfänger mit dualen Ausgängen für Gas und Lenkung ausgestattet ist.



Binden

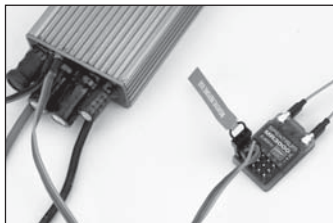
Sie müssen den MR200 Empfänger mit dem Sender binden um ihn in Betrieb zu nehmen. Binden ist die Übertragung des gerätespezifischen Codes der sicherstellt, dass von dem Sender nur dieser Empfänger angesprochen wird.

1. Um den MR200 Empfänger an einen kompatiblen Sender zu binden, stecken Sie bitte den Bindestecker in den BND / BAT Anschluß des Empfängers.



2. Schließen Sie eine Empfängerstromversorgung an. Hierzu können Sie einen beliebigen Servoanschluß (STR oder THR) nehmen und der Empfänger ist bereit zum binden.

Hinweis: Um den Empfänger mit einem Fahrtenregler zu binden, der den Empfänger mit Strom versorgt (BEC) stecken Sie bitte den Regler in den Gaskanalanschluß (THR) und den Bindenstecker in den Bat / Bind Port.



3. Bringen Sie das Lenkrad und den Gashebel oder die Knüppel einer Flugfernsteuerung in die gewünschten Failsafe Positionen (in der Regel Gas Leerlauf und neutrale Lenkung) Bitte sehen Sie in dem Kapitel Failsafe nach für mehr Informationen.



4. Folgen Sie bitte den senderspezifischen Anweisungen zum Binden. Das System wird sich innerhalb von 15 Sekunden binden. Ist das System verbunden, hört die LED auf zu blinken und leuchtet Rot.
5. Entfernen Sie den Bindestecker aus dem Bindeport bevor Sie den Empfänger aus→schalten und heben ihn gut auf.

Wichtig: Sie müssen den Bindestecker vor dem Ausschalten entfernen, da sonst bei dem nächsten Einschalten der Bindevorgang wieder aktiviert wird.

6. Haben Sie alle Einstellungen im Boot vorgenommen ist es notwendig das System erneut zu binden um die tatsächliche Leerlauf- und Steuerposition zu übernehmen.

Failsafe

Sollte der unwahrscheinliche Fall des Verbindungsverlustes eintreten, fährt der Empfänger die Servos in eine vorher definierte Position (in der Regel volle Bremse und Lenkung geradeaus). Sollte der Empfänger vor dem Sender eingeschaltet werden, nimmt dieser Failsafe ein (er empfängt kein Sendersignal) und fährt die Servos in die Failsafe Position. Wird der Sender eingeschaltet, gehen die Servos in die Normalposition zurück. Die Failsafestellungen der Servos werden im Bindungsprozess eingestellt.

Bei eingeschalteten Empfänger

- Ist nur der Empfänger eingeschaltet (der Sender ist ausgeschaltet) erhält kein Kanal ein Signal um ein ungewolltes Anlaufen zu vermeiden.

Nach Verbindung

- Ist der Sender eingeschaltet und hat Verbindung zu dem Empfänger, haben Sie normale Kontrolle über alle Kanäle.
- Sollte nach der bestehenden Verbindung ein Signalverlust vorkommen, fährt das Preset Failsafe alle Kanäle in ihre bei dem Binden vorgegebenen Failsafe Positionen.
- Ist das Signal wieder vorhanden, verbindet sich das System unverzüglich wieder (innerhalb weniger als 4 ms)

Anforderungen an die Empfängerstromversorgung

Unzureichene Empfängerstromversorgungen zählen zu den Hauptursachen von Senderausfällen. Zu den zu berücksichtigen Komponenten der Empfängerstromversorgung gehören:

- Empfänger Akku Pack (Anzahl der Zellen, Kapazität, Zell Typ und Ladezustand)

Der MR3000 Empfänger hat eine mindest Betriebsspannung von von 3,5 Volt.

Hinweis: Die neueste Generation von NiMH Akkus besitzt eine geänderte umweltfreundliche Zusammensetzung. Die Akkus neigen dazu im Delta Peak Ladeverfahren zu früh einen Ladeschluss anzuzeigen. Dieses betrifft alle Hersteller von NiMH Akkus.

Sollten Sie NiMH Akkus verwenden stellen Sie immer sicher, dass die Akkus vollständig geladen sind. Verwenden Sie am besten ein Ladegerät das ihnen die geladenen mAh anzeigt.

1. F: Wenn der Sender mit dem Empfänger gebunden ist, was schalte ich als erstes ein, Sender oder Empfänger ?

A: Wenn der Empfänger als erstes eingeschaltet wird: erfolgen keine Servobewegungen, alle Servos bleiben in ihren Positionen. Ist ein Regler angeschlossen wird dieser nicht scharfgeschaltet. Wird dann der Sender eingeschaltet, scannt er das Band und sichert zwei offene Kanäle. Der Empfänger scannt ebenfalls das Band und mit der GUID Funktion wird die Verbindung hergestellt und das System arbeitet normal.

Wenn der Sender zuerst eingeschaltet wird: Der Sender scannt das 2,4 GHz Band und sichert zwei offene Kanäle. Der Empfänger scannt ebenfalls das Band und sucht die GUID Information. Ist diese aktiv und der ununterbrochene Austausch von Dateninformationen bestätigt, verbindet sich das System. Diese dauert zwischen 2 - 6 Sekunden.

2. F: Manchmal braucht das System länger zum Verbinden, manchmal verbindet es sich gar nicht.

A: Damit die Verbindung zwischen Sender und Empfänger (mit einem bereits gebundenen Empfänger) hergestellt werden kann, muss der Empfänger einen ununterbrochenen Satz Datensätze vom Sender empfangen. Diese Erstverbindung kann von der Umgebung beeinflusst werden oder wenn der Sender zu nah (unter 1,20m) am Empfänger placiert ist. Metalische Gegenstände / Oberflächen wie z. B. ein Autodach oder eine Alubox können die Einschaltverbindung durch Reflektion beeinflussen, dass sie länger dauert oder nicht zustande kommt.

Stellen Sie in diesen Fällen den Sender etwas weiter weg vom Modell oder von den reflektierenden Flächen. Diese gilt nur für das initiale Einschalten. Ist die Verbindung gegeben und ein Loss oder Hold tritt auf, wird sich das System unverzüglich (innerhalb 4ms) wieder verbinden.

3. F: Ich habe gehört das DSM System ist empfindlicher bei niedrigen Spannungen. Ist das richtig ?

A: Alle DSM Empfänger haben eine Betriebsspannung von 3,5 bis 9,6 Volt. Mit den meisten Systemen ist das kein Problem, da die meisten Servos eine Spannungsuntergrenze von 3,8 Volt haben.

Verwenden Sie mehrere schnelle, kräftige Servos mit entsprechend hohem Stromverbrauch mit einem ungeeigneten Akku kann im Fall von starker Beanspruchung die Spannung unter 3,5 Volt fallen und ein Neustart des System nötig machen. Dieser Neustart benötigt einige Sekunden.

Bitte lesen Sie dazu die Anforderungen an die Empfängerstromversorgung aufmerksam durch um das zu testen und so einen Fall zu vermeiden.

4. F: Manchmal verliert der Empfänger seine Bindung und verbindet sich auch nicht erneut. Was ist wenn so etwas im Flug passiert ?

A: Der Empfänger wird niemals unaufgefordert die Bindung verlieren. Es ist wichtig zu verstehen, dass während des Bindeprozesses der Empfänger nicht nur den GUID Code übermittelt bekommt, der Sender kennt und speichert auch den Typ des Empfängers der dazugehört.

Wenn sich der Sender im Bindemodus befindet sucht er das Binde Protokoll Signal des Empfängers

Ist kein Signal vorhanden, hat der Sender nicht mehr die empfängerspezifische Information und als Ergebnis dessen ist der Empfänger nicht mehr mit dem Sender gebunden.

Die Verbindung kann aus folgenden Gründen nicht zustande kommen:

1. Sie haben den falschen Modellspeicher gewählt
2. Der Sender befindet sich zu nah an leitfähigen Materialien (siehe Frage 2)

Garantiezeitraum

Exklusive Garantie – Horizon Hobby Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt (Produkt) frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmungen 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 Landesvertretungen 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 ob 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 keinen 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, dass

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 Kostenvorschlag, 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.

Europäische Union:

Elektronik und Motoren müssen regelmäßig geprüft und gewartet werden. Für Servicezwecke sollten die Produkt an die folgende Adresse gesendet werden:

Horizon Technischer Service
Hamburger Str. 10
25335 Elmshorn
Germany

Bitte rufen Sie +49 4121 4619966 an oder schreiben Sie uns ein Email an service@horizonhobby.de um jede mögliche Frage zum Produkt oder der Garantieabwicklung zu stellen.

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.

- Betreiben Sie Ihr Modell auf einem offenen Platz, weit ab von Verkehr, Menschen und Fahrzeugen.
- Betreiben Sie Ihr Fahrzeug nicht auf einer öffentlichen Straße.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht in einer belebten Straße oder einem Platz.
- Betreiben Sie Ihren Sender nicht mit leeren Batterien oder Akkus.
- Folgen Sie dieser Bedienungsanleitung mit allen Warnhinweisen sowie den Bedienungsanleitungen aller Zubehörteile, die Sie einsetzen.
- Halten Sie Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponenten aus der Reichweite von Kindern.
- Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik. Vermeiden Sie das Eindringen von Wasser, da diese Komponenten dafür nicht ausgelegt sind.

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, Deutschland GmbH
Hamburger Strasse 10
D-25335 Elmshorn



erklärt das Produkt:
Declares the product:

Spektrum MR3000 Empfänger
SPMMR3000

Geräteklasse: 1
Equipment class: 1

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:
Harmonised standards applied:

EN 301 489-1 v.1.6.1 (2005-09)
EN 301 489-17 v.1.2.1 (2002-08)

Schutzanforderungen in Bezug auf
elektromagnetische Verträglichkeit § 3 (1) 2,
(Artikel 3 (1) b))

Protection requirement concerning electromagnetic
compatibility § 3 (1) 2, (article 3 (1) b))

Elmshorn 05.21.09

Jörg Schamuhn, Geschäftsführer
Managing Director

Entsorgung in der Europäischen Union



Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Es ist die Verantwortung des Benutzers, dass Produkt an einer registrierten Sammelstelle für Elektroschrott abzugeben diese Verfahren stellt sicher, dass die Umwelt geschont wird und natürliche Ressourcen nicht über die Gebühr beansprucht werden. Dadurch wird das Wohlergehen der menschlichen Gemeinschaft geschützt. Für weitere Informationen, wo der Elektromüll entsorgt werden kann, können Sie Ihr Stadtbüro oder Ihren lokalen Entsorger kontaktieren.

Horizon Hobby Deutschland GmbH: Hamburger Str. 10; D-25335 Elmshorn
HR Pi: HRB 109; UStiDNr.: De812678792; Str.NR.: 1829812324
Geschäftsführer Jörg Schamuhn

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 JSB GmbH

Guide de l'utilisateur - récepteur marine MR3000

NOTICE

Toutes les instructions, garanties et autres documents annexes sont susceptible d'être modifiés à la seule discrétion de Horizon Hobby, Inc. Pour accéder aux documents mis à jour, visiter le site www.horizonhobby.com/ProdInfo/SPMMR3000.

Signification du Langage Spécial:

Les termes qui suivent sont utilisés tout au long de la notice écrite pour indiquer des niveaux variés de blessure potentielle au cours de l'utilisation de ce produit.

NOTE: les procédures qui ne sont pas suivies soigneusement peuvent engendrer des possibilités de dommages physiques ET une possibilité de petite blessure ou pas.

PROCEDURE: les procédures qui ne sont pas suivies soigneusement peuvent engendrer des possibilités de dommages physiques ET une possibilité de blessure sérieuse.

ATTENTION: les procédures qui ne sont pas suivies soigneusement peuvent engendrer des possibilités de dommages physiques ET peuvent engendrer une condition dangereuse ou causer la mort ou de sérieuses blessures à l'utilisateur, OU les procédures non suivies, engendrent une forte probabilité de blessures superficielles.

△ ATTENTION : lisez entièrement les instructions du manuel de manière à vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant toute utilisation. Une mauvaise utilisation du produit peut amener à l'abîmer, des dommages personnels et créer de sérieuses blessures.

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution 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 notice 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.

Guide de l'utilisateur - récepteur marine MR3000

Le récepteur marine 3 canaux MR3000 a été spécialement conçu pour des applications bateaux. Il est compatible avec tous les émetteurs de surface portant ce logo :



Si le logo Marine figure sur votre émetteur à poignée pistolet (de surface), il est compatible avec le MR3000. Le MR3000 est également compatible avec les radios pour aéronefs Spektrum et JR® DSM2™. Pour une liste complète des émetteurs compatibles, consultez le site www.spektrumrc.com

Caractéristiques

- Récepteur 3 canaux spécifique marine
- Sorties doubles sur le guidage et les gaz
- Boîtier résistant à l'eau
- Antennes d'alimentation double commutation
- Système de sécurité intégrée pré-réglé
- QuickConnect

Applications

- Bateaux tous types et toutes tailles à moteur à incandescence, à essence et électriques
- Voiliers tous types et toutes tailles

Spécifications

Type: Récepteur marine

Voies: 3 (plus doubles sorties gaz et guidage)

Modulation: Marine

Dimensions: 19 mm x 34 mm x 5 mm (10 mm en haut des broches)

Poids: 6 g

Gamme de tension : 3,5 à 9,6 V

Résolution: 1024

Compatibilité: Systèmes de surface Spektrum portant le logo Marine et tous les émetteurs pour aéronefs DSM2

Installation du récepteur

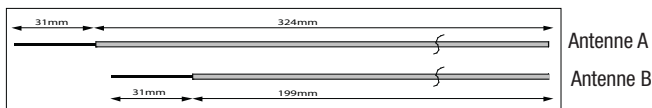
Dans le cas de bateaux à moteur à essence et à incandescence, la pratique consiste à envelopper le récepteur principal dans de la mousse protectrice afin de le protéger des vibrations et de l'attacher à l'aide d'élastiques ou de brides dans le boîtier radio. Dans les bateaux à moteur électrique, il est acceptable d'utiliser à titre d'alternative du ruban adhésif double face pour maintenir le récepteur en place.



Antennes d'alimentation

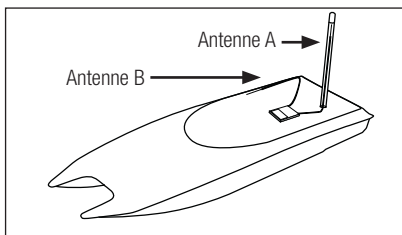
Le MR3000 intègre des antennes d'alimentation doubles et offre ainsi la sécurité d'une redondance RF deux voies. Les derniers 31 mm forment la partie active de l'antenne et ne devraient pas être coupés ou repliés à la fin du tube d'antenne.

En fonctionnement, le récepteur commute entre les deux antennes. Le positionnement des antennes à des endroits très différents du bateau améliore beaucoup la capacité du récepteur à lire le signal quelles que soient les conditions.



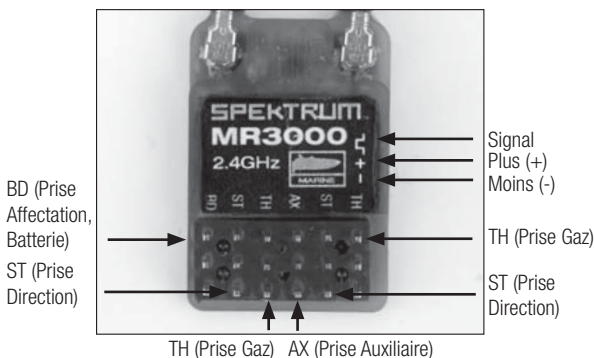
Installation des antennes

Pour des performances optimales, il est important de monter les antennes selon une orientation permettant la meilleure réception possible du signal. Une antenne doit être montée à la verticale à travers un tube pour antenne et ce, le plus possible au-dessus de la ligne d'eau. L'autre antenne doit être montée à l'horizontale, typiquement juste en-dessous de l'arête du pont et en étant fixée à l'aide de ruban adhésif.



Branchement des raccords

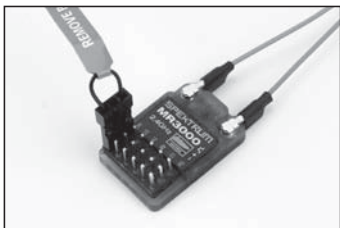
Branchez les raccords des servos dans les ports de servo appropriés du récepteur en tenant compte de la polarité du connecteur de servo. Notez que ce récepteur possède 2 sorties pour les gaz et la direction ce qui permet d'utiliser 2 servos aux gaz ou à la direction.



Affectation

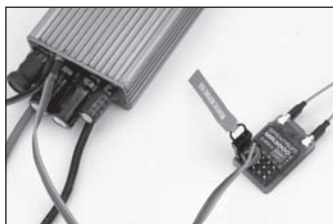
Avant de pouvoir fonctionner, le récepteur MR3000 doit être affecté à l'émetteur. L'affectation est le processus qui apprend au récepteur le code spécifique de l'émetteur, de sorte qu'il se connecte uniquement à cet émetteur.

1. Pour affecter un MR3000 à un émetteur compatible, il faut brancher la prise d'affectation sur le port BD du récepteur.



2. Alimentez le récepteur par n'importe quel port libre. Notez que la DEL située sur le récepteur doit clignoter, indiquant ainsi qu'il est en mode affectation et prêt à être affecté à l'émetteur.

Nota : Pour affecter un bateau avec un contrôleur électronique de vitesse qui alimente le récepteur via le canal des gaz (ESC/BEC), il faut brancher la prise d'affectation sur le port BD du récepteur et le raccordement de la commande des gaz sur l'un des ports de commande des gaz (TH).



3. Déplacez le volant et les gaz (émetteur de surface) et les manettes et interrupteurs (émetteur pour aéronef) pour les amener dans les positions de sécurité désirées (généralement: gaz bas et positions de guidage au neutre). Veuillez consulter la section concernée pour de plus amples informations à propos de la sécurité intégrée.



4. Respectez les procédures spécifiques à votre émetteur pour aller en mode affectation. Le système se connectera en quelques secondes. Une fois la connexion établie, la DEL du récepteur reste allumée, indiquant que le système est connecté.
5. Retirez la prise d'affectation du port BD du récepteur avant d'éteindre l'émetteur et rangez-la dans un endroit approprié.

IMPORTANT: Retirez la prise d'affectation pour éviter que le système n'entre à nouveau en mode affectation lors de la prochaine mise en marche du récepteur.

6. Après avoir préparé votre bateau, il est important de réaffecter le système de façon à ce que les vraies positions de gaz bas et de positions de guidage au neutre soient réglées.

Sécurité intégrée

Le MR3000 est équipé d'un système de sécurité pré réglée intégré, idéal pour la plupart des bateaux. Avec cette sécurité pré réglée, tous les canaux sont amenés à leur position de sécurité pré réglée (normalement : gaz bas et guidage neutre) en cas de perte du signal. Les positions de sécurité sont réglées lors de l'affectation (Cf. Etape 3 de la section Affectation).

Alimentation du Récepteur Seul

- Lorsque le récepteur seul est allumé (émetteur éteint), aucune voie n'a de signal, de manière à empêcher d'armer ou de mettre en route le variateur.

Après la Connection

- Quand l'émetteur est allumé et que le récepteur se connecte à l'émetteur, le contrôle normal de toutes les voies est actif.
- Quand le système est connecté, si une perte de signal intervient, la sécurité pré programmée (Failsafe) positionne tous les servos dans leur position pré établie au cours du processus d'affectation.
- Quand le signal est de nouveau retrouvé, le système reprend le contrôle (moins de 4 ms).

Spécifications Pour le Système d'alimentation du Récepteur

Les systèmes d'alimentation inadaptés et incapables de fournir la tension minimale requise au récepteur sont devenus la première cause de défaillances en vol. Quelques-uns des composants du système d'alimentation affectant la capacité à fournir correctement l'alimentation appropriée sont énumérés ci-après :

- Pack de batteries du récepteur (nombre de batteries, capacité, type de batterie, état de charge)
- La capacité du contrôleur électronique de vitesse à fournir du courant au récepteur sur les aéronefs à propulsion électrique
- Le câble d'interrupteur, les raccordements des batteries, les raccordements des servos, les régulateurs, etc.

La tension opérationnelle minimale du MR3000 est de 3,5 volts.

Nota: Les dernières générations de batteries hybrides nickel/métal (NiMH) intègrent un nouveau mélange chimique, imposé en vue du respect de l'environnement. Lorsqu'elles sont chargées avec des chargeurs rapides à détection de pics, elles ont tendance à faire de faux pics (charge incomplète) de manière répétée. Cela vaut pour toutes les marques

de batteries NiMH. Si vous utilisez des packs de batteries NiMH, soyez particulièrement vigilant lors de la charge et assurez-vous que la batterie est bien complètement chargée. Nous recommandons d'utiliser un chargeur affichant la capacité totale de charge. Notez la quantité de mAh mise dans un pack déchargé afin de vérifier qu'il a bien été chargé à pleine capacité.

Questions fréquemment posées au sujet du Spektrum 2,4 GHz

1. Q: Après avoir affecté le récepteur à mon émetteur, lequel des deux dois-je allumer en premier, l'émetteur ou le récepteur?

R: Chaque émetteur Spektrum possède un code GUID (Globally Unique Identifier) interlacé dans son signal. Lorsque vous affectez un récepteur Spektrum à votre émetteur, ce code GUID est mémorisé dans le récepteur. Si vous allumez le récepteur avant l'émetteur, vous n'avez pas à craindre qu'il réponde à un autre émetteur. Le récepteur attendra un signal en provenance de l'émetteur comportant le même code GUID qu'il a mémorisé.

Si l'on allume l'émetteur en premier, vous pouvez vous attendre à le voir se connecter dans les 15 secondes qui suivent la mise en route du récepteur.

2. Q: Le système prend parfois plus de temps pour se connecter et parfois ne se connecte pas du tout. Pourquoi?

R: Afin d'assurer la connexion du système, le récepteur doit recevoir une quantité importante de paquets ininterrompus de la part de l'émetteur. Ce processus ne prend que quelques secondes, mais si l'émetteur se trouve trop près du récepteur (moins de 1,2 mètre) ou à proximité d'objets métalliques (tels que valise de l'émetteur, plateau d'un véhicule, table de métal d'un plan de travail) il se peut qu'il détecte sa propre énergie 2,4 GHz réfléchiée comme étant du « bruit ». Ceci peut retarder la connexion voire l'empêcher.

Si cela devait arriver, assurez-vous qu'il y ait une distance suffisante entre les objets métalliques et le récepteur avant de le remettre en route et d'essayer à nouveau.

3. Q: Est-il vrai que les systèmes Spektrum tolèrent moins les tensions basses?

R: Tous les récepteurs Spektrum requièrent au moins 3,5 V pour fonctionner normalement. La plupart des servos cessent de fonctionner en dessous de 3,8 V. L'utilisation de servos multiples haute tension avec une alimentation inadaptée, peut entraîner une chute momentanée de la tension en-dessous de 3,5 V. Ceci entraînera une perte de tension (brown out) du récepteur et sa reconnexion.

Tous les récepteurs 2,4 GHz JR et Spektrum de fabrication récente 2.4GHz incluent la fonction QuickConnect qui reconnectera le système en moins d'un quart de seconde en cas de perte de tension.

4. Q: Parfois, lorsque j'allume mon système Spektrum, je constate que le récepteur ne se connecte pas et qu'il nécessite une réaffectation à l'émetteur. Cela peut-il se produire en cours d'utilisation?

R: Non. Le récepteur ne perdra jamais son affectation à l'émetteur sans une action spécifique de l'utilisateur. Il peut se faire que vous fassiez perdre l'affectation à un récepteur en mettant par inadvertance votre émetteur en mode d'affectation. Si cela arrive et que l'émetteur ne détecte pas de signal d'affectation du récepteur, cela peut entraîner une perte d'affectation du récepteur.

Si votre système ne veut pas se connecter, il est fort probable que cela soit le résultat de l'une des conditions suivantes et non pas de la perte d'affectation du récepteur.

1. Vous avez choisi une mémoire de modèle erronée.
2. L'émetteur est trop prêt de matériaux conducteurs pour se connecter (Cf. FAQ 2).

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 précaution 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 notice 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.

Union Européenne:

Les composants électroniques et les moteurs doivent être contrôlés et entretenus régulièrement. Les produits devant faire l'objet d'un entretien sont à envoyer à l'adresse suivante:

Horizon Hobby SAS
14 Rue Gustave Eiffel
Zone d'Activité du Réveil Matin
91230 Montgeron
France

Appelez-nous au +33 (0)1 60 47 44 70 ou écrivez-nous un courriel à l'adresse service@horizonhobby.de pour poser toutes vos questions relatives au produit ou au traitement de la garantie.

Déclaration de conformité

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

n° HH20090508



Produit(s):

récepteur Spektrum MR3000

Numéro d'article(s):

SPMMR3000

Catégorie d'équipement: 1

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 v.1.6.1**Exigences générales de CEM pour les équipements radio****EN 301 489-17 v.1.2.1**

Signé en nom et pour le compte d

Horizon Hobby, Inc.

Champaign, IL USA

8 mai 2009

Steven A. Hall

Vice-Président

Gestion Internationale des Activités et des Risques
Horizon Hobby, Inc.**Information de conformité pour l'Union Européenne****Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant dans l'Union Européenne**

Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements rebutés en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements rebutés au moment de leur élimination aidera à préserver les ressources naturelles et à assurer que les déchets seront recyclés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations quant aux lieux de dépôt de vos équipements rebutés en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de traitement des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

©2010 Horizon Hobby, Inc.

DSM et DSM2 sont des marques déposées ou enregistrées d'Horizon Hobby, Inc.

La marque déposée Spektrum est utilisée avec l'autorisation de Bachmann Industries, Inc.

Les radios et accessoires Spektrum sont uniquement disponibles auprès d'Horizon Hobby, Inc.

MR3000 Ricevitore Marine - Guida per l'utente

Il ricevitore Marine MR3000 a 3 canali è stato progettato appositamente per applicazioni su imbarcazioni ed è compatibile con tutti i trasmettitori di superficie che hanno questo logo:



Se il vostro trasmettitore con impugnatura a pistola (superficie) ha il logo Marine, allora è compatibile con l'MR3000. L'MR3000 è anche compatibile con i dispositivi radio dei modellini di aerei Spektrum e JR® DSM2™. Per un elenco completo dei trasmettitori bisogna visitare il sito www.spektrumrc.com.

Caratteristiche

- Ricevitore specifico Marine a 3 canali
- Doppia uscita sull'elemento di controllo e sul throttle
- Alloggiamento resistente all'acqua
- Antenne di alimentazione con doppio switching
- Sistema di Failsafe preimpostato
- QuickConnect

Applicazioni

- Tutti i tipi e dimensioni di imbarcazioni alimentate a glow, a gas ed elettriche
- Tutti i tipi e dimensioni di barche a vela

Specifiche

Tipo: Ricevitore Marine

Canali: 3 (più due uscite per il throttle e il dispositivo di controllo

Modulazione Marine

Dimensioni: 19mm x 34mm x 5mm (10mm alla sommità dei pin)

Peso: 6 g

Intervallo di tensione: 3.5 a 9.6V

Risoluzione: 1024

Compatibilità: Sistemi di superficie Spektrum e con il logo Marine e tutti i trasmettitori per aerei DSM2

Installazione del ricevitore

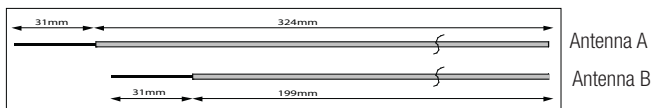
Nelle imbarcazioni a benzina e a glow, solitamente si avvolge il ricevitore principale in una spugna protettiva antivibrazioni e lo si fissa in un luogo usando dei nastri in gomma o agganciando fra loro delle bandelle al box della radio. In alternativa, nelle imbarcazioni elettriche, è accettabile l'uso di nastri spugnosi da ambo i lati per fissare il ricevitore al suo posto.



Antenne di alimentazione

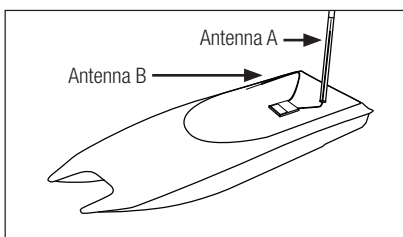
L'MR200 ha due antenne di alimentazione, offrendo la sicurezza della ridondanza del doppio percorso RF. Gli ultimi 31mm compongono la parte attiva dell'antenna e non dovrebbero essere tagliate o piegate quando fuoriescono dal tubo dell'antenna.

Durante il funzionamento, il ricevitore passa fra le due antenne. Posizionando le antenne in varie ubicazioni dell'imbarcazione si migliora la possibilità del ricevitore di captare il segnale in tutte le condizioni.



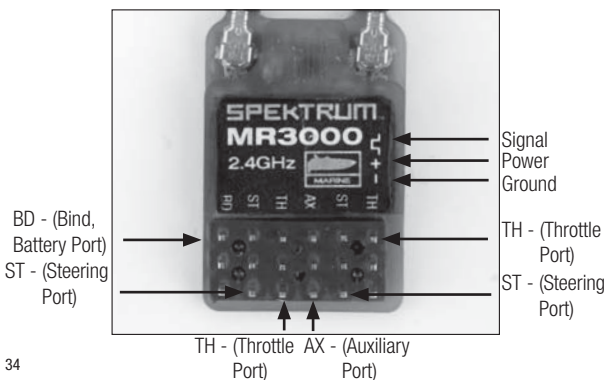
Installare le antenne

Per delle prestazioni ottimali bisogna montare le antenne in modo tale da ottenere la migliore ricezione possibile. Un'antenna dovrebbe essere montata verticalmente all'interno di un tubo, quanto più in alto possibile rispetto allo specchio d'acqua. L'altra antenna dovrebbe essere montata orizzontalmente, solitamente proprio sotto il ponte, usando del nastro per fissarla.



Connettere i cavi

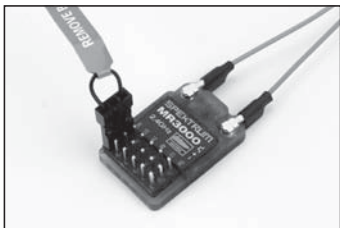
Inserire i cavi dei servo nelle apposite porte nel ricevitore, prestando attenzione alla polarità del connettore del servo.



Collegamento

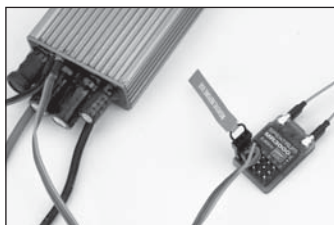
Il ricevitore MR3000 deve essere collegato al trasmettitore prima di essere azionato. Il collegamento è il processo che impartisce al ricevitore il codice specifico del trasmettitore in modo tale che potrà essere connesso solo a quel trasmettitore specifico.

1. Per collegare un MR3000 ad un trasmettitore compatibile bisogna inserire il connettore nella porta BD del ricevitore.



2. Alimentare il ricevitore tramite una qualsiasi porta aperta. Da notare che il LED sul ricevitore dovrebbe lampeggiare indicando che il ricevitore è in modalità di connessione ed è pronto per essere connesso al trasmettitore.

Nota: Per collegare un'imbarcazione ad un controllo elettronico della velocità che alimenta il ricevitore tramite il canale throttle (ESC/BEC) bisogna inserire il plug di collegamento nella porta BD del ricevitore e il connettore del throttle un una delle porte del throttle (THRO).



3. Muovere la ruota di comando e il throttle su un trasmettitore di superficie, muovere le barre su un trasmettitore per aerei nella posizione di failsafe desiderata, solitamente low throttle e le posizioni di controllo del neutro. Vedere la prossima sezione per maggiori informazioni sul Failsafe.



4. Seguire le procedure specifiche per il trasmettitore per iniziare la modalità di collegamento; il sistema si conetterà in pochi secondi. Dopo la connessione, il LED sul ricevitore rimarrà fisso, indicando che il sistema è connesso.
5. Rimuovere il plug di collegamento della porta BD sul ricevitore prima di staccare l'alimentazione al trasmettitore, e conservarlo in un luogo sicuro.

IMPORTANTE: Bisogna rimuovere il plug di collegamento per evitare che il sistema si avvii nella modalità di collegamento la prossima volta che verrà riattivata l'alimentazione.

6. Dopo aver impostato la vostra imbarcazione è importante ricollegare il sistema in modo tale da impostare il vero low throttle e le posizioni di controllo del neutro.

Failsafe

L'MR3000 ha un Failsafe preimpostato che è ideale per la maggior parte delle imbarcazioni. Con il Failsafe preimpostato, quando il segnale si perde tutti i canali sono riportati alle loro posizioni di failsafe iniziali (solitamente low throttle e controllo neutro). Le posizioni di failsafe vengono impostate durante il processo di collegamento (vedi fase 3 alla sezione relativa al collegamento).

Domande poste con frequenza su Spektrum 2.4GHz

1. D: Dopo aver collegato il ricevitore al trasmettitore, quale devo accendere per primo, il trasmettitore o il ricevitore?

R: Ogni trasmettitore Spektrum ha un codice GUID (Globally Unique Identifier) integrato nel suo segnale. Quando si collega un ricevitore Spektrum al trasmettitore, questo codice GUID viene memorizzato nel ricevitore. Se si accende per primo il trasmettitore non bisogna preoccuparsi di rispondere ad un altro trasmettitore. Il ricevitore aspetterà fino all'arrivo del segnale con lo stesso codice GUID memorizzato.

Se il trasmettitore è acceso per primo esso si conatterà entro 15 secondi al ricevitore.

2. D: A volte il sistema impiega troppo tempo per connettersi e perchè a volte non si connette affatto Perchè?

R: Affinchè il sistema si possa connettere il ricevitore deve ricevere un grande numero ininterrotto di pacchetti dal trasmettitore. Se il trasmettitore è troppo vicino al ricevitore (meno di 1,10 m) o se il trasmettitore è ubicato vicino a oggetti metallici (alloggiamento metallico del Tx, un pianale di un camion, un banco da lavoro metallico, etc) la connessione impiegherà molto tempo e in alcuni casi potrà non avvenire in quanto il sistema riceverà l'energia a 2.4GHz da sè stesso e la interpreterà come "un'interferenza". Ciò può ritardare o impedire la connessione.

Se ciò avviene bisogna assicurarsi di stare ad una distanza sufficiente da oggetti metallici e del ricevitore prima di riaccenderlo e di riprovare.

3. D: E' vero che i sistemi Spektrum sono meno tolleranti ad una bassa tensione?

R: Tutti i ricevitori Spektrum necessitano di almeno 3.5V per funzionare normalmente. La maggior parte dei servo cessano di funzionare sotto i 3.8V. Usando dei servo multipli ad alta tensione con un'adeguata alimentazione è possibile che l'alimentazione scenda momentaneamente sotto i 3.5V. Ciò comporterà una caduta di tensione del ricevitore e una riconnessione.

Tutti i ricevitori JR e Spektrum 2.4GHz fabbricati di recente hanno la tecnologia QuickConnect che riconnetterà il sistema entro un quarto di secondo, in caso di cali di tensione.

4. D: A volte quando accendo il mio sistema Spektrum noto che il ricevitore non si connette e deve essere ricollegato al trasmettitore. Ciò può avvenire durante l'utilizzo?

R: No. Il ricevitore non può essere scollegato dal suo trasmettitore senza un intervento specifico dell'utente. E' possibile scollegare accidentalmente

un ricevitore mettendo il trasmettitore in modalità di collegamento. Se ciò accade, il trasmettitore non rileva un segnale di collegamento dal ricevitore e ciò può causare uno scollegamento del ricevitore.

Se il sistema non riesce a connettersi ci sono molte più possibilità che la causa sia una delle seguenti condizioni e non sia dovuta ad uno scollegamento del ricevitore.

1. E' stato selezionato il modello di memoria errato.
2. Il trasmettitore è troppo vicino a materiali conduttori per connettersi (vedi FAQ 2).

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 sostituzione 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.

Precauzioni 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.

Unione Europea:

L'elettronica e il motore devono essere controllati e mantenuti regolarmente. Per ricevere assistenza bisogna spedire i prodotti al seguente indirizzo:

Horizon Technischer Service
Hamburger Str. 10
25335 Elmshorn
Germania

Si prega di telefonare al numero +49 4121 4619966 o di inviare una e-mail indirizzo service@horizonhobby.de per qualsiasi domanda sul prodotto o sulla garanzia.

Sicurezza e avvertenze

In qualità di utenti di questo prodotto siete responsabili per un suo uso sicuro, in quanto esso potrebbe provocare danno a persone e a cose. Seguite scrupolosamente tutte le indicazioni e le avvertenze relative al prodotto, a tutti i componenti e a tutti i prodotti che sono connessi ad esso. Il vostro modello riceve dei segnali radio che servono il per suo controllo. I segnali radio possono subire delle interferenze o addirittura la perdita di un segnale da parte del modellino. Assicuratevi quindi di evitare una perdita di segnale, mantenendo una corretta distanza di sicurezza dal vostro modellino.

- Azionare il vostro modellino solo all'aperto, lontano da macchine, persone o veicoli.
- Non azionare il vostro veicolo su una strada pubblica.
- Non azionare il vostro modellino su una strada trafficata o su una piazza.
- Non azionare il vostro trasmettitore se esso ha le batterie scariche.
- Seguite queste istruzioni e tutte le indicazioni e quelle del manuale dell'utente di tutti gli accessori utilizzati.
- Tenere le sostanze chimiche, le manutenzioni e i componenti elettrici lontani dalla portata dei bambini.
- L'umidità danneggia l'elettronica. Evitare la penetrazione di acqua, in quanto i componenti non sono impermeabili.

Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1)

N. HH20090508

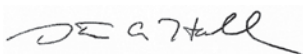
CE Prodotto(i): Spektrum Ricevitore MR3000
 Numero(i) articolo: SPMMR3000

Classe dei dispositivi: 1

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

EN 301 489-1 v.1.6.1, EN 301 489-17 v.1.2.1 **Requisiti generali di EMC per i dispositivi radio**

Firmato per conto di:
 Horizon Hobby, Inc.
 Champaign, IL USA
 Gen 28, 2010



Steven A. Hall
Vice Presidente
Operazioni internazionali e Gestione dei rischi
Horizon Hobby, Inc.

Smaltimento all'interno dell'Unione Europea



Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Invece è responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettronici. Con tale procedimento si aiuterà a preservare l'ambiente e le risorse non verranno sprecate. In questo modo si proteggerà il benessere dell'umanità. Per maggiori informazioni sui punti di riciclaggio si prega di contattare il proprio ufficio locale o il servizio di smaltimento rifiuti.

Numero di brevetto US 7,391,320. Altri brevetti in corso.

DSM e DSM2 sono marchi commerciali o marchi registrati di Horizon Hobby, Inc. Il marchio commerciale Spektrum è usato per concessione di Bachmann Industries, Inc. I dispositivi radio e gli accessori Spektrum sono esclusivamente disponibili presso Horizon Hobby, Inc.



SPEKTRUM[®]

Leaders in Spread Spectrum Technology

©2010 Horizon Hobby, Inc.

DSM and DSM2 are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

Spektrum radios and accessories are exclusively available from Horizon Hobby, Inc.

Printed 04/10 15009.4