



**Firma 25A 2-in-1 Brushless ESC / SLT
Protocol Receiver with Gyro**

HORIZON
H O B B Y



SPEKTRUM

1372100

Created 10/25

SPMXSBER1025G

NOTICE

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, LLC. For up-to-date product literature, visit horizonhobby.com or towerhobbies.com and click on the support or resources 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:

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.

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

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

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

NOTICE: This product is only intended for use with unmanned, hobby-grade, remote-controlled vehicles and aircraft. Horizon Hobby disclaims all liability outside of the intended purpose and will not provide warranty service related thereto.

Waterproof Component

Your new Spektrum™ 25A Waterproof 2-in-1 ESC and receiver has been designed and built to allow you to operate the product in many “wet conditions”, including puddles, creeks, wet grass, snow and even rain.

While waterproof, this component has not been designed to be immersed in water for long periods of time and should NOT be treated like a submarine. In addition, most metal parts, including any screws and nuts, as well as the contacts in the electrical cables, will be susceptible to corrosion if additional maintenance is not performed after running in wet conditions.

To maximize the long-term performance of your ESC and to keep the warranty intact, it should only be used as described in the “Usage Conditions” section of this manual. Additionally, the procedures described in the “Wet Conditions Maintenance” section must be performed regularly if you choose to run in wet conditions. If you are not willing to perform the additional care and maintenance required, then you should not operate your vehicle in those conditions.



CAUTION: Failure to exercise caution while using this product and comply with the following precautions could result in product malfunction and/or void the warranty.

General Precautions

- Read through the wet conditions maintenance procedures and make sure you have all the tools you will need to properly maintain your ESC.
- Do not operate your ESC where it could come in contact with salt water (ocean water or water on salt-covered roads), contaminated or polluted water. Salt water is very conductive and highly corrosive, so use caution.

Usage Conditions

Your ESC will operate successfully in any of the following, individual-usage scenarios:

- 2 hours continuous operation in damp grass or vegetation.
- 2 hours continuous operation in heavy fog (95% humidity, saturated air, condensing water).
- 1 hour continuous operation in light rain (<0.10 in/2.5mm per hour).
- 15 minutes continuous operation in heavy rain (>0.30 in/7.6mm per hour).
- 1 hour continuous operation in light sleet (<0.10 in/2.5mm per hour).
- 1 hour continuous operation in light snow (<0.25 in/6.35mm per hour).
- 45 minutes continuous operation in standing or running fresh water (the water level should always remain below the vehicle frame), or constant splashing water, without any immersion of waterproof component(s).
- 5 minutes continuous operation in standing or running fresh water (the water level should never rise higher than 0.5 in (about 10mm) above the vehicle frame), constant splashing water, or frequent, intermittent immersion of waterproof component(s).
- 1 hour continuous operation in damp sand, dirt, mud or snow (the material level should always be below the vehicle frame), constant splatter without any immersion or coverage of waterproof component(s).

Furthermore, when appropriate maintenance procedures (as described below) are performed promptly following exposure, the ESC will remain best protected from corrosion or other long-term, water-related damage.

Wet Conditions Maintenance

- Gently rinse the mud and dirt off the ESC with a garden hose.
- Remove the battery pack(s) and dry the contacts.
- If you have an air compressor or a can of compressed air available, blow off the ESC to help remove any water that may have gotten into small crevices or corners. Dry any water that may be inside a recessed connector housing.
- Let the ESC air dry before you store it. Water may continue to seep or evaporate out of tight areas for a few hours.

NOTICE: Never use a pressure washer to clean your vehicle.

Contents

Features.....	7
Diagram	8
Installation	9
Binding	10
ESC and Transmitter Calibration	11
Operation	12
Failsafe	12
ESC Programming.....	13
Programmable Items.....	14
Programmable Values	15
Dynamic Stability Control (DSC).....	16
LED Indicators	17
Receiver Troubleshooting Guide	18
Telemetry Troubleshooting Guide.....	19
ESC Troubleshooting Guide	19
1-Year Limited Warranty.....	21
Warranty and Service Contact Information	25
FCC Information.....	25
Compliance Information for Canada.....	26
Compliance Information for the European Union.....	27

Features

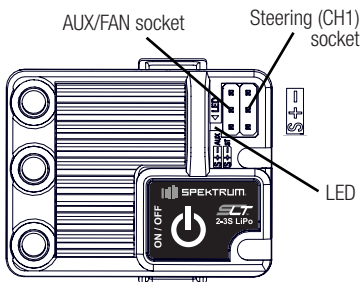
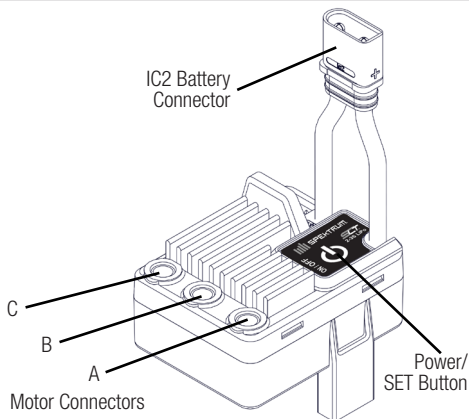
Firma 25 Amp ESC with Receiver

This 2-in-1 ESC and receiver combination is compatible with Spektrum SLT surface transmitters.

There are two servo ports (Steering, Aux 1). The throttle is internally connected to the ESC and does not have a servo port.

Specifications	SPMXSBER1025G
Type	SLT Receiver/ESC 2-in-1
Dimensions (L x W x H)	1.54 x 1.18 x 1.39in (39.2 x 29.9 x 35.2mm)
Channels	3 (No Throttle Servo Output)
Weight	1.15oz (32.5g)
Band	2.4GHz
Servo Output Voltage	6V up to 3A
Battery Input Connector	IC2™
Voltage Range	2–3S Li-Po
Max Current	25A Continuous/ 180A Burst
Motor Connectors	3.5mm Female Motor Bullets
Compatible Motors (Based on Battery Voltage)	Brushless Sensorless

Diagram



NOTICE: Always disconnect the battery from the 2-in-1 when you have finished operating your vehicle. If you power off the vehicle with the power button but leave the battery connected, the ESC will continue to draw current, resulting in possible damage to the battery through over-discharge.

NOTICE: Do not connect a dedicated receiver battery to the servo or programming ports. When the ESC/receiver is turned On it will provide the servo ports with 6V regulated power from the main battery. If a dedicated receiver battery is connected to the servo ports, the ESC/receiver may be damaged.

Installation

1. Determine how to mount the 2-in-1 as specified by your vehicle's instruction manual. Ensure all wiring connections can be reached prior to mounting.
2. Connect the three motor wires to the 2-in-1 motor connectors in any order.
3. If you need to reverse the motor direction, swap any two of the three motor wires to the 2-in-1.
4. Secure all wiring and ensure the 2-in-1 has good airflow.

Binding

This receiver can bind to SLT transmitters.

1. Begin with no battery connected.
2. Throttle should be at neutral to set failsafe.
3. Connect a battery to the 2-in-1 and power it on.
4. Press and hold the bind button on the 2-in-1 for 3 seconds.
5. The red LED will turn off and the blue LED will flash rapidly, indicating the 2-in-1 is in bind mode.
6. Power on the transmitter.
7. The bind process is complete when the red and blue LED on the 2-in-1 remain illuminated.

ESC and Transmitter Calibration

When using a new 2-in-1 it is important to calibrate it so the ESC matches the throttle range on your transmitter. If you install a new radio system, or make changes to your throttle/brake values in your transmitter, you must redo the ESC calibration process. Failure to calibrate the ESC to your radio system will result in the 2-in-1 not working correctly. Set the fail safe on your radio to a neutral position to ensure the motor stops in the event of a signal loss.

1. Power ON your transmitter, and begin with throttle values at 100% for dual rates and travel, and at neutral for trim and sub-trim. Verify there are no ABS braking functions activated before proceeding with calibration.

For transmitters without an LCD, turn the D/R knob to the max setting, and center the throttle trim.

2. Connect a battery to the 2-in-1.
3. Press and hold the programming button on the switch case, power on the 2-in-1. The red LED on the 2-in-1 will start to flash and the motor will beep. Release the programming button (The ESC will enter the programming mode if the programming button is not released within 3 seconds).
4. With the throttle trigger and trim in the neutral position, press and release the programming button. The blue LED will flash once and the motor will emit one tone.
5. Pull the throttle trigger to full throttle, and press and release the programming button. The blue LED will flash twice and the motor will emit two tones.

6. Push the throttle trigger to full reverse, and press and release the programming button. The blue LED will flash three times and the motor will emit three tones.
7. If the calibration is successful, the blue LED will light for 1 second and the motor will beep for 1 second; if the calibration fails, the blue LED will flash 5 times quickly and motor will emit 5 tones.
8. Power OFF the system with the ON/OFF button.
9. Power ON the system with the ON/OFF button. The system is ready for operation.

Operation

1. Power on the transmitter.
2. Power on the receiver.
3. The green LED on the 2-in-1 will be illuminated when it is connected to your transmitter.
4. Disconnect your battery from the 2-in-1 after operation.

Failsafe

In the unlikely event that the radio link is lost during use, the 2-in-1 will drive the throttle channel to the neutral (throttle off) position. If the 2-in-1 is powered on prior to turning on the transmitter, it will enter failsafe mode, leaving throttle off. When the transmitter is turned on, normal control will resume.

ESC Programming

The ESC in the 2-in-1 may be programmed via the push button on the switch.

To change settings with the programming button:

1. Power ON your transmitter. Connect a battery to the ESC and power it ON. The transmitter and receiver must be bound.
2. Press and hold the programming button, after 6 seconds the LED will change from red to blue flashing to indicate programming mode. The blue LED will cycle through programming parameters. Keep the button pressed until you reach the parameter you want to alter, then release.
3. The blue LED blinks (and the motor beeps) to indicate the programming item. When you release the programming button to select a programming parameter, the LED will begin to flash red to indicate the options available under the selected parameter.
1 red LED blink for item one, 2 red LED blinks for item 2 etc.
For item 5 and above, one long LED blink for item 5, one long LED blink and 1 short LED/blinks for item 6 etc.
For items 10 and above, 2 long LED blinks for item 10, 2 long LED blinks and 1 short LED/blinks for item 11 etc.
4. Click the programing button when you want to enter a programming item.
5. The blue LED blinks to indicate the programming value within the item selection. Click the programing button when you want to select a programming value.
6. Power off the ESC.
7. Begin the process again to change any other programming values.

Programmable Items

1. Running Mode
2. Drag Brake Force (%)
3. Low Voltage Cutoff (Volts)
4. Start Mode (Punch)(Level)
5. Max Brake Force (%)
6. Max Reverse Force (%)
7. Neutral Range (%)
8. Timing
9. Motor Rotation
10. DSC Mode
11. DSC Direction

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Fwd/ Brk	Fwd/ Rev/ Brk							
2.	0	2	4	6	8	10	12	14	16
3.	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	Auto		
4.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	25	37.5	50	62.5	75	87.5	100	Disable	
6.	25	50	75	100					
7.	6	9	12						
8.	0	3.75	7.5	11.25	15	18.75	22.5	26.25	50
9.	CCW	CW							
10.	Off	1	2	3					
11.	Nor	Rev							

Blacked out cells with white text represent the default settings.

Dynamic Stability Control (DSC)

In Stabilization Mode, the 2-in-1 senses the rate of change of the yaw angle and applies corrections to the steering servo, making the vehicle's operation more stable. Throttle output of the ESC is directly linked to the transmitter throttle trigger.

The switch and sensitivity of the stabilization mode can be set through item 10 of the programming menu, or via the DSC programming function on the transmitter. There are 4 levels of gyro settings in menu item 10:

1. Gyro off:

The servo control is controlled directly from the transmitter.

2. Gyro mode 1:

The gyro sensitivity is low WITH steering priority.

3. Gyro mode 2:

The gyro sensitivity is high WITH steering priority.

4. Gyro mode 3:

The gyro sensitivity is medium NO steering priority.

The switch and sensitivity setting in stabilization mode can also be quickly set through the transmitter. When the STL2 transmitter and the receiver are connected, click the power button of the STL2 transmitter to quickly set the stabilization mode. The setting value is the same as item 10 of the parameter table. When the 2-in-1 accepts the quick sensitivity setting command from the SLT2 remote control, the red light will flash. The number of flashes indicates the current setting level.

The gyro adjustment in the stability mode has a direction. When adjusting ST to REV, it is necessary to set the gyro's REV through menu item 11.

LED Indicators

Upon powering ON the 2-in-1, the LED will blink and the motor will emit a series of beeps to indicate its status.

Red LED Status	Blue LED Status
When the LED remains lit the ESC is in operation	When the LED remains lit the receiver is receiving complete data packets.
1 flash per second indicates low voltage protection	Irregular flickering indicates some data packets are being lost
2 flashes per second indicates full throttle or full brake	Blinks for 0.2 seconds every 3 seconds indicates the receiver is not connected
4 flashes per second indicates over temperature protection	Rapid flash indicates the receiver is in bind mode.

Receiver Troubleshooting Guide

Problem	Possible Cause	Solution
The system will not connect	Your transmitter and receiver are too close together	Move transmitter 8 to 12 feet away from receiver
	You are near metal objects	Move to an area with less metal
	The receiver is bound to a different model memory	Make sure the correct model memory is active in your transmitter
	Your transmitter was placed into bind mode and is no longer bound to your receiver	Rebind your transmitter and receiver, and then re-calibrate
The receiver goes into failsafe a short distance away from the transmitter	Check for damage on the receiver antenna	Make sure your receiver antenna is protected and located as high as practical
		Replace the receiver or contact Horizon Product Support
The receiver stops responding during operation	Low receiver battery voltage. If the battery voltage is low, it may drop below 3.5V momentarily, causing the receiver to brown-out, then reconnect	Charge the receiver or vehicle battery. Spektrum receivers require at least 3.5V to operate
	Loose or damaged wires or connectors between battery and receiver	Check the wires and connection between the battery and receiver. Repair or replace wires and/or connectors

ESC Troubleshooting Guide

Problem	Possible Cause	Solution
ESC ON - No motor function, audible tone or LED	Battery/connection issue	Recharge/replace battery. Secure all connections
	Damaged ESC/switch	Repair/replace ESC switch/ESC
	Damaged motor	Repair/replace
Motor-Stops and LED blinks	Low voltage protection	When the ESC LED blinks, recharge/replace battery
	Overheat protection	When the LED blinks, let motor/ESC cool, change set up or gearing to avoid overheating
Motor-Accelerates irregularly	Battery issue	Repair damaged wiring/replace battery
	Incorrect gearing	Adjust/replace gearing
	Worn or damaged motor	Repair/replace motor
Motor- Does not turn continuously in response to throttle	ESC/motor damaged	Repair/replace wiring or motor/ESC
Motor-Slows but will not stop	Incorrect transmitter/ESC calibration	Adjust throttle travel/other throttle settings on the transmitter/ESC. Repeat the ESC Calibration Procedure

Problem	Possible Cause	Solution
Steering servo- Operates; motor does not run	Damaged motor	Test the motor apart from the vehicle system, repair/replace motor as needed
	Incorrect transmitter/ESC calibration	Adjust throttle travel/other throttle settings on the transmitter/ESC. Repeat the ESC Calibration Procedure
Steering/ motor- not functioning	Low battery voltage	Recharge/replace
	Wrong model memory selected on transmitter	Select correct model settings on your transmitter, refer to transmitter and/or receiver manual
	Receiver not bound to transmitter	Bind transmitter to receiver, refer to transmitter and/or receiver manual
Vehicle- Does not operate at full speed	Battery issue	Recharge/replace
	Incorrect transmitter/ESC calibration	Adjust throttle travel/other throttle settings on the transmitter/ESC. Repeat the ESC Calibration Procedure

1-Year Limited Warranty

What this Warranty Covers - Horizon Hobby, LLC, (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 year 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, (v) Product not purchased from an authorized Horizon dealer, (vi) Product not compliant with applicable technical regulations, or (vii) use that violates any applicable laws, rules, or regulations.

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 visit our website at www.horizonhobby.com, submit a Product Support Inquiry, or call the toll free telephone number referenced in the Warranty and Service Contact Information section to speak with a Product Support representative.

Inspection or Services

If this Product needs to be inspected or serviced and is compliant in the country you live and use the Product in, 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/content/service-center_render-service-center. 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 cashier's 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/content/service-center_render-service-center.

ATTENTION: Horizon service is limited to Product compliant in the country of use and ownership. If received, a non-compliant Product will not be serviced. Further, the sender will be responsible for arranging return shipment of the unserviced Product, through a carrier of the sender's choice and at the sender's expense. Horizon will hold non-compliant Product for a period of 60 days from notification, after which it will be discarded.

10/15

Warranty and Service Contact Information

Country of Purchase	Horizon Hobby	Contact Information	Address
United States of America	Horizon Service Center (Repairs and Repair Requests)	servicecenter.horizonhobby.com/RequestForm/	2904 Research Rd. Champaign, Illinois, 61822 USA
	Horizon Product Support (Product Technical Assistance)	productsupport@horizon-hobby.com. 877-504-0233	
	Sales	websales@horizonhobby.com	
		800-338-4639	
European Union	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

FCC Information

Supplier's Declaration of Conformity

Firma 25A 2-in-1 Brushless ESC / SLT Protocol Receiver with Gyro SPMXSBER1025G

FC 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.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply

with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Horizon Hobby, LLC

2904 Research Rd.,

Champaign, IL 61822

Email: compliance@horizonhobby.com

Web: HorizonHobby.com

Compliance Information for Canada

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause interference,
- (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Compliance Information for the European Union



EU Compliance Statement:

Firma 25A 2-in-1 Brushless ESC

/ SLT Protocol Receiver with Gyro

SPMXSBER1025G Hereby, Horizon Hobby, LLC declares that the device is in compliance with the following: EU Radio Equipment Directive 2014/53/EU; RoHS 2 Directive 2011/65/EU; RoHS 3 Directive - Amending 2011/65/EU Annex II 2015/863.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

WEEE Notice



This appliance is labeled in accordance with European Directive 2012/19/EU concerning waste of electrical and electronic equipment (WEEE). This label indicates that this product should not be disposed of with household waste. It should be deposited at an appropriate facility to enable recovery and recycling.

EU Manufacturer of Record:

Horizon Hobby, LLC
2904 Research Road
Champaign, IL 61822 USA

EU Importer of Record:

Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany



E328

HINWEIS

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

ERKLÄRUNG DER BEGRIFFE

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

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

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

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

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



WARNUNG: Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung durch, um sich vor der Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Wird dieses Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder anderen Sachschäden und zu schweren Verletzungen führen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobbyprodukt und KEIN Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und erfordert gewisse technische 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, LLC, 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 das Produkt bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

HINWEIS: Dieses Produkt ist ausschließlich für die Verwendung in unbemannten, ferngesteuerten Fahrzeugen und Fluggeräten im Hobbybereich vorgesehen. Horizon Hobby lehnt jede Haftung und Garantieleistung ausserhalb der vorgesehen Verwendung ab.

Wasserfestes Fahrzeug mit spritzwassergeschützter Elektronik

Ihr neues Horizon Hobby Fahrzeug wurde mit einer Kombination von wasserfesten und spritzwassergeschützten Komponenten ausgestattet, die den Betrieb des Fahrzeuges unter nassen Bedingungen inklusive Pfützen, Bächen, nassem Gras, Schnee oder sogar Regen ermöglichen.

Obwohl das Fahrzeug sehr wasserfest ausgelegt ist, ist es nicht vollständig wasserdicht und sollte NICHT wie ein U-Boot behandelt werden. Die verschiedenen elektronischen Komponenten wie der elektronische Fahrtregler (ESC), die Servos und Empfänger sind wasserdicht, die meisten mechanischen Komponenten sind nur wasserbeständig und sollten daher nicht untergetaucht werden.

Metallteile, inklusive Lager, Bolzen Schrauben und Muttern wie auch die Kontakte in den elektrischen Kabeln sind für Korrosion anfällig wenn nicht zusätzliche Wartung nach jedem Betrieb in feuchter/nasser Umgebung erfolgt. Um die Langzeitleistung und die Garantie ihres Fahrzeuges zu erhalten, müssen Sie die Wartung wie in der Wartungsanleitung nach Fahrten in nasser Umgebung beschrieben durchführen. Sollten Sie diese zusätzliche Wartung nicht ausführen wollen, dürfen Sie ihr Fahrzeug unter diesen Bedingungen nicht betreiben.



ACHTUNG: Mangelnde Aufmerksamkeit bei dem Gebrauch dieses Produktes in Verbindung mit den folgenden Sicherheitshinweisen könnte zu Fehlfunktionen und zum Verlust der Garantie führen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Bitte lesen Sie sich die Wartungsanleitung nach Fahrten in nasser Umgebung sorgfältig durch und stellen sicher, dass Sie alle Werkzeuge für eine Wartung des Fahrzeuges haben.
- Sie können nicht alle Akkutypen für Fahrten in nasser Umgebung nutzen. Fragen Sie dazu vor dem Einsatz den Hersteller des Akkus. Achtsamkeit und Vorsicht ist notwendig wenn Sie LiPo Akkus in feuchten Umgebungen einsetzen.

- Die meisten Sender sind nicht wasserfest. Sehen Sie bitte dazu vor Inbetriebnahme in der Bedienungsanleitung ihres Senders nach oder kontaktieren Sie den Hersteller.
- Nehmen Sie niemals den Sender bei Blitzen oder Gewitter in Betrieb.
- Betreiben Sie ihr Fahrzeug nicht an Orten wo es in Kontakt mit Salzwasser oder verschmutzten, belasteten Gewässern kommen kann. Salzwasser ist sehr leitend und stark korrosionsfördernd, sein Sie daher sehr achtsam.
- Schon geringer Wasserkontakt kann den Motor beschädigen wenn er nicht für den Betrieb in Wasser ausgelegt ist. Sollte der Motor nass geworden sein geben Sie etwas Gas bis die meiste Feuchtigkeit vom Motor entfernt ist. Lassen Sie einen nassen Motor auf hoher Geschwindigkeit laufen wird dieses den Motor sehr schnell beschädigen.
- Fahren in nasser Umgebung kann die Lebenszeit des Motors reduzieren, da dieses den Motor stark beansprucht. Verändern Sie die Untersetzung zu einem kleinerem Ritzel oder größeren Zahnrad. Dieses erhöht das Drehmoment (und verlängert die Motorlebensdauer) bei dem Betrieb in Matsch, tieferen Pfützen oder anderen Bedingungen, die die Last des Motors für einen längeren Zeitraum erhöhen.

Wartungsanleitung nach Fahrten in nasser Umgebung

- Entfernen Sie Wasser in den Reifen durch Gas geben. Nehmen Sie die Karosserie ab, drehen das Fahrzeug auf den Kopf und geben ein paar Mal kurz Vollgas bis das Wasser aus dem Reifen entfernt ist.



ACHTUNG: Entfernen Sie Wasser in den Reifen durch Gas geben. Nehmen Sie die Karosserie ab, drehen das Fahrzeug auf den Kopf und geben ein paar Mal kurz Vollgas bis das Wasser aus dem Reifen entfernt ist.

- Entfernen Sie die Akkupacks und trocknen die Kontakte. Sollten Sie einen Kompressor oder Druckluft zur Verfügung haben, blasen Sie damit das Wasser aus dem Motorgehäuse.
- Nehmen Sie die Reifen und Felgen vom Fahrzeug ab und spülen Sie vorsichtig mit einem Gartenschlauch ab. Vermeiden Sie die Lager oder den Antrieb direkt zu spülen.

HINWEIS: Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger um das Fahrzeug zu reinigen.

Inhaltsverzeichnis

Funktionen	32
Abbildung.....	33
Einbau.....	34
Binden	35
Kalibrierung von Geschwindigkeitsregler und Sender	35
Betrieb	37
Failsafe	37
Programmierung des Geschwindigkeitsreglers	37
Programmierbare Elemente	39
Dynamische Stabilitätskontrolle (DSC)	40
LED-Anzeigen	41
Anleitung zur Empfänger-Fehlerbehebung	42
Anleitung zur Geschwindigkeitsregler-Fehlerbehebung	43
Garantie und Service Informationen.....	46
Garantie und Service Kontaktinformationen.....	50
Rechtliche Informationen für die Europäische Union	50

Funktionen

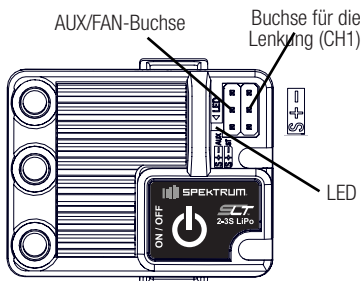
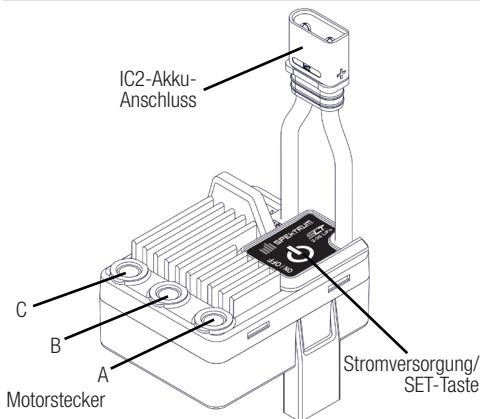
Firma 25 A Geschwindigkeitsregler mit Empfänger

Dieser 2-in-1 Geschwindigkeitsregler und-Empfänger ist kompatibel mit Spektrum SLT Oberflächensendern.

Es gibt zwei Servo-Anschlüsse (Steuerung, Aux 1). Gas ist intern mit dem Geschwindigkeitsregler verbunden und verfügt nicht über einen Servo-Anschluss.

Technische Daten	SPMXSBER1025G
Typ	SLT-Empfänger/ Geschwindigkeitsregler 2-in-1
Abmessungen (L × B × H)	39,2 x 29,9 x 35,2 mm
Channels [Kanäle]	3 (Kein Gas-Servoausgang)
Gewicht	32,5 g (1,15 oz)
Band	2,4GHz
Servo-Ausgangsleistung	6 V bis zu 3 A
Akku-Eingangsstecker	IC2™
Spannungsbereich	2–3S Li-Po
Max. Strom	25 A kontinuierlich/180 A Stoß
Motorstecker	3,5 mm Motor-Steckbuchsen
Kompatible Motoren (auf Grundlage der Akku-Spannung)	Bürstenlos Sensorlos

Abbildung



HINWEIS: Klemmen Sie nach jeder Nutzung des Fahrzeugs den Akku vom 2-in-1 ab. Wenn Sie das Fahrzeug mit dem Ein-/Ausschalter ausschalten, aber den Akku angeschlossen lassen, zieht der Geschwindigkeitsregler weiterhin Strom. Dies kann zu einer möglichen Beschädigung des Akkus durch Überentladung führen.

HINWEIS: Einen dedizierten Empfängerakku nicht mit den Servo- oder Programmieranschlüssen verbinden. Ist der Geschwindigkeitsregler/Empfänger eingeschaltet, so versorgt er die Servo-Anschlüsse mit einer geregelten Spannung von 6 V vom Hauptakku. Ist ein dedizierter Empfängerakku mit den Servo-Anschlüssen verbunden, kann dies zu Schäden am Geschwindigkeitsregler/Empfänger führen.

Einbau

1. Legen Sie fest, wie der 2-in-1 gemäß der Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs zu montieren ist. Stellen Sie vor der Montage sicher, dass alle Kabelverbindungen zugänglich sind.
2. Schließen Sie die drei Motorkabel mit den 2-in-1-Motorsteckern in beliebiger Reihenfolge an.
3. Wenn Sie die Motordrehrichtung umkehren müssen, tauschen Sie zwei der drei Motorkabel mit dem 2-in-1.
4. Sämtliche Kabel sichern und sicherstellen, dass der 2-in-1 einen guten Luftstrom hat.

Binden

Dieser Empfänger kann SLT-Sender miteinander binden.

1. Mit nicht angeschlossenem Akku beginnen.
2. Gas sollte auf Neutral stehen, um Failsafe einzurichten.
3. Schließen Sie einen Akku an den 2-in-1 an und schalten ihn ein.
4. Drücken und halten Sie den Bindungsschalter am 2-in-1 für 3 Sekunden gedrückt.
5. Die rote LED schaltet sich aus und die blaue LED blinkt schnell, um anzuzeigen, dass der 2-in-1 sich im Bindungsmodus befindet.
6. Den Sender einschalten.
7. Der Bindevorgang ist abgeschlossen, wenn die rote und blaue LED am 2-in-1 weiterhin leuchten.

Kalibrierung von Geschwindigkeitsregler und Sender

Bei Verwendung eines neuen 2-in-1 ist es wichtig, ihn so einzustellen, dass er mit dem Gasbereich auf Ihrem Sender übereinstimmt. Wenn Sie ein neues Funksystem installieren oder Änderungen an Ihren Gas-/Bremswerten in Ihrem Sender vornehmen, müssen Sie den Geschwindigkeitsregler-Kalibrierungsprozess erneut durchführen. Wenn Sie die Geschwindigkeitsregler nicht auf Ihr Funksystem kalibrieren, funktioniert die 2-in-1 nicht korrekt. Stellen Sie den Fail Safe an Ihrem Funkgerät in eine neutrale Position, um sicherzustellen, dass der Motor im Falle eines Signalverlusts anhält.

1. Schalten Sie Ihren Sender ein und beginnen Sie mit Drosselwerten bei 100 % für Dualraten und Hub und bei Neutral für Trimmung und Subtrimmung. Stellen Sie sicher,

dass keine ABS-Bremsfunktionen aktiviert sind, bevor Sie mit der Kalibrierung fortfahren.

Bei Sendern ohne LCD-Anzeige drehen Sie den D/R-Knopf auf die maximale Einstellung und zentrieren Sie die Drosselklappentrimmung.

2. Schließen Sie einen Akku an den 2-in-1 an.
3. Halten Sie die Programmier Taste im Schaltbereich gedrückt und schalten Sie den 2-in-1 ein. Die rote LED am 2-in-1 blinkt und der Motor gibt einen Piepton aus. Lassen Sie die Programmier Taste los (wenn Sie die Programmier Taste nicht innerhalb von 3 Sekunden loslassen, wechselt der Geschwindigkeitsregler in den Programmiermodus).
4. Wenn sich der Gaszug und die Trimmung in der Neutralstellung befinden, die Programmier Taste drücken und loslassen. Die blaue LED blinkt einmal und der Motor gibt einen Ton ab.
5. Ziehen Sie den Gaszug auf Vollgas und drücken Sie die Programmier Taste und lassen Sie sie wieder los. Die blaue LED blinkt zweimal und der Motor gibt zwei Töne ab.
6. Ziehen Sie den Gaszug bis zum vollständigen Rückwärtsgang und drücken Sie die Programmier Taste und lassen Sie sie wieder los. Die blaue LED blinkt dreimal und der Motor gibt drei Töne ab.
7. Wenn die Kalibrierung erfolgreich war, leuchtet die blaue LED 1 Sekunde lang auf und der Motor piept 1 Sekunde lang. Wenn die Kalibrierung fehlgeschlagen ist, blinkt die blaue LED 5 Mal schnell und der Motor gibt 5 Töne ab.
8. Schalten Sie das System mit der EIN/AUS-Taste AUS.
9. Schalten Sie das System mit der EIN/AUS-Taste EIN. Das System ist nun betriebsbereit.

Betrieb

1. Den Sender einschalten.
2. Empfänger einschalten.
3. Die grüne LED auf dem Empfänger leuchtet auf, wenn er mit dem Sender verbunden ist.
4. Nach dem Betrieb den Akku vom Geschwindigkeitsregler/ Empfänger trennen.

Failsafe

Im unwahrscheinlichen Fall, dass die Funkverbindung während des Betriebs abbricht, so wird 2-1-den Gaskanal in die Position „Neutral“ (Gas aus) bringen. Wird 2-in-1 vor dem Einschalten des Senders eingeschaltet, so erfolgt der Übergang in den Failsafe-Modus und Gas bleibt ausgeschaltet. Wird der Sender eingeschaltet, wird die normale Steuerung wieder aufgenommen.

Programmierung des Geschwindigkeitsreglers

Der 2-in-1-Geschwindigkeitsregler kann über die Drucktaste am Schalter oder durch Anschließen der SPMXCA200 Programmierbox programmiert werden.

Zum Ändern der Einstellungen mit der Programmiertaste:

1. Schalten Sie den Sender EIN. Schließen Sie einen Akku an den Geschwindigkeitsregler an und schalten ihn EIN. Sender und Empfänger müssen gebunden werden.

2. Drücken und halten Sie die Programmier Taste. Nach 6 Sekunden wechselt die LED von rot auf blau blinkend, um den Programmiermodus anzuzeigen. Die blaue LED durchläuft die Programmierparameter. Halten Sie die Taste gedrückt, bis Sie zu dem Parameter gelangen, den Sie ändern möchten, und lassen Sie dann los.
3. Die blaue LED blinkt (und der Motor piept), um das Programmelement anzuzeigen. Wenn Sie die Programmier Taste zur Auswahl eines Programmierparameters loslassen, blinkt die LED rot, um die unter dem ausgewählten Parameter verfügbaren Optionen anzuzeigen.
1 rote LED blinkt für Element eins, 2 rote LEDs blinken für Element 2 usw.
Für Element 5 und mehr ein langes LED-Blinken für Element 5, ein langes LED-Blinken und 1 kurzes LED-Blinken für Element 6 usw. Für Elemente 10 und mehr, 2 lange LED-Blinken für Element 10, 2 lange LED-Blinken und 1 kurzes LED-Blinken für Element 11 usw.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Programmieren“, wenn Sie ein Programmier element eingeben möchten.
5. Die blaue LED blinkt, um den Programmierwert innerhalb der Elementeausswahl anzuzeigen. Klicken Sie auf die Schaltfläche Programmieren, um einen Programmierwert auszuwählen.
6. Schalten Sie den Geschwindigkeitsregler aus.
7. Beginnen Sie den Prozess erneut, um jegliche andere Programmierwerte zu ändern.

Programmierbare Elemente

1. Fahrmodus
2. Bremskraft Motorbremse (%)
3. Niedrigtrennspeisung (Volt)
4. Start-Modus (Punch) (Niveau)
5. Maximale Bremskraft (%)
6. Maximaler Umkehrschub (%)
7. Neutraler Bereich (%)
8. Timing
9. Motordrehrichtung
10. Kreiselprofil
11. Kreiselrichtung

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Vorwärts/ Bremsen	Vorwärts/ Umkehr/ Bremsen							
2.	0	2	4	6	8	10	12	14	16
3.	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	Auto		
4.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	25	37,5	50	62,5	75	87,5	100	Deaktivieren	
6.	25	50	75	100					
7.	6	9	12						
8.	0	3,75	7,5	11,25	15	18,75	22,5	26,25	50
9.	Drehung gegen den Uhr- zeigersinn	UZS							
10.	Aus	1	2	3					
11.	Noch	Rev							

Geschwärtzte Zellen mit weißem Text stellen die Standardeinstellungen dar.

Dynamische Stabilitätskontrolle (DSC)

Im Stabilisierungsmodus erfasst der 2-in-1 die Änderungsrate des Gierwinkels und nimmt Korrekturen an der Servolenkung, wodurch der Betrieb des Fahrzeugs stabiler wird. Der Gasausgang des Geschwindigkeitsreglers ist direkt mit dem Gasauslöser des Senders verbunden.

Der Schalter und die Empfindlichkeit des Stabilisierungsmodus können über Punkt 10 des Programmiermenüs oder über die DSC-Programmierungsfunktion des Senders eingestellt werden. Es gibt 4 Stufen von Kreisel-Einstellungen im Menüpunkt 10:

1. Kreisel aus:

Die Servosteuerung wird direkt vom Sender aus gesteuert.

2. Kreiselmodus 1:

Die Kreisel-Empfindlichkeit ist niedrig MIT Steuerpriorität.

3. Kreiselmodus 2:

Die Kreisel-Empfindlichkeit ist hoch MIT Steuerpriorität.

4. Kreiselmodus 3:

Die Kreisel-Empfindlichkeit ist mittel, WENIGER Steuerpriorität.

Der Schalter und die Empfindlichkeitseinstellung im Stabilisierungsmodus können auch schnell über den Sender eingestellt werden. Wenn der STL2-Sender und der Empfänger verbunden sind, klicken Sie auf den Ein-/Ausschalter des STL2-Senders, um den Stabilisierungsmodus schnell einzustellen. Der Einstellwert ist derselbe wie in Punkt 10 der Parametertabelle. Wenn der 2-in-1 den Befehl zur schnellen Empfindlichkeitseinstellung von der SLT2-Fernbedienung annimmt, blinkt das rote Licht. Die Anzahl der Blinksignale zeigt die aktuelle Einstellungsstufe an.

Die Kreiseleinstellung im Stabilitätsmodus hat eine Richtung. Wenn Sie ST auf REV einstellen, müssen Sie den REV-Wert des Kreisels über Menüpunkt 11 einstellen.

LED-Anzeigen

Wenn der 2-in-1 eingeschaltet ist, blinkt die LED und der Motor gibt eine Reihe von Pieptönen ab, um seinen Status anzuzeigen.

Status der roten LED	Status der blauen LED
Wenn die LED leuchtet, ist der Regler in Betrieb	Wenn die LED weiter leuchtet, empfängt der Empfänger vollständige Datenpakete.
1 Blinken pro Sekunde zeigt Unterspannungsschutz an	Unregelmäßiges Flackern zeigt an, dass einige Datenpakete verloren gegangen sind
2 Blinksignale pro Sekunde zeigen Vollgas oder Vollbremsung an	Blinkt alle 3 Sekunden für 0,2 Sekunden, wenn der Empfänger nicht angeschlossen ist
4 Blinksignale pro Sekunde zeigen Übertemperaturschutz an	Schnelles Blinken zeigt an, dass sich der Empfänger im Bindungsmodus befindet.

Anleitung zur Empfänger-Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das System verbindet sich nicht	Der Sender und der Empfänger sind zu nah aneinander	Den Sender 2,44 bis 3,66 m (8 bis 12 Fuß) vom Empfänger entfernt verschieben
	Sie sind in der Nähe von Metallobjekten	In einen Bereich mit weniger Metall gehen
	Der Empfänger ist an einen anderen Modellspeicher gebunden	Sicherstellen, dass der korrekte Modellspeicher im Sender aktiv ist
	Der Sender wurde in den Bindungsmodus versetzt und ist nicht länger mit dem Empfänger gebunden	Den Sender und Empfänger erneut binden und dann erneut kalibrieren
Der Empfänger schaltet sich in Failsafe, obwohl er sich in geringer Entfernung zum Sender befindet	Auf Schäden an der Empfängerantenne prüfen	Sicherstellen, dass die Empfängerantenne geschützt und so hoch wie praktikabel positioniert ist
		Empfänger ersetzen oder den Horizon-Kundendienst kontaktieren

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Empfänger reagiert während des Betriebs nicht mehr	Niedrige Empfänger-Akkuspannung. Ist die Akku-Spannung niedrig, kann sie kurzzeitig unter 3,5 V fallen und so einen Spannungsabfall im Empfänger verursachen, sich dann erneut verbinden	Den Akku von Empfänger oder Fahrzeug aufladen. Die Spektrum-Empfänger erfordern für den Betrieb mindestens 3,5 V
	Lose oder beschädigte Kabel oder Stecker zwischen Akku und Empfänger	Die Kabel und Verbindungen zwischen Akku und Empfänger überprüfen. Kabel und/oder Stecker reparieren oder ersetzen

Anleitung zur Geschwindigkeitsregler-Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Geschwindigkeitsregler EIN – Keine Motorfunktion, hörbare Töne oder LED	Akku-/Verbindungsproblem	Akku aufladen/ersetzen. Alle Verbindungen sichern
	Beschädigter Geschwindigkeitsregler/Schalter	Geschwindigkeitsregler-Schalter/Geschwindigkeitsregler reparieren/ersetzen
	Beschädigter Motor	Reparieren/ersetzen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Motor – Stoppt und LED blinkt	Verpolungsschutz	Wenn die Geschwindigkeitsregler-LED blinkt, Akku laden/ersetzen
	Überhitzungsschutz	Wenn die grüne LED blinkt, den Geschwindigkeitsregler/Motor abkühlen lassen, Konfiguration oder Übersetzung ändern, damit Überhitzung vermieden wird
Motor – Beschleunigt ungleichmäßig	Akku-Problem	Beschädigte Kabel reparieren/Akkus ersetzen
	Falsche Getriebeübersetzung	Getriebe anpassen/ersetzen
	Verschlissener oder beschädigter Motor	Motor reparieren/ersetzen
Motor – Reagiert nicht kontinuierlich auf Gas	Geschwindigkeitsregler/Motor beschädigt	Verkabelung oder Motor/Geschwindigkeitsregler reparieren/ersetzen
Motor – Wird langsamer, stoppt aber nicht–	Falsche Kalibrierung von Sender/Geschwindigkeitsregler	Gasweg/andere Gaseinstellungen auf Sender/Geschwindigkeitsregler anpassen. Kalibrierungsverfahren des Geschwindigkeitsreglers wiederholen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Servolenkung – Funktioniert; Motor nicht in Betrieb	Beschädigter Motor	Motor unabhängig vom Fahrzeugsystem testen, bei Bedarf Motor reparieren/ersetzen
	Falsche Kalibrierung von Sender/Ge- schwindigkeitsregler	Gasweg/andere Gaseinstellungen auf Sender/Geschwindig- keitsregler anpassen. Kalibrierungsverfahren des Geschwindig- keitsreglers wiederholen
Steuerung/Mo- tor – Funktioni- ert nicht	Niedrige Akkuspannung	Aufladen/ersetzen
	Falscher Modells- peicher auf Sender ausgewählt	Korrekte Modellein- stellungen auf dem Sender wählen, siehe Sender- und/oder Empfänger-Handbuch
	Empfänger nicht am Sender gebunden	Sender am Empfän- ger binden, siehe Sender- und/oder Empfänger-Handbuch
Fahrzeug – Funktioniert nicht auf voller Geschwind- igkeit	Akku-Problem	Aufladen/ersetzen
	Falsche Kalibrierung von Sender/Ge- schwindigkeitsregler	Gasweg/andere Gaseinstellungen auf Sender/Geschwindig- keitsregler anpassen. Kalibrierungsverfahren des Geschwindig- keitsreglers wiederholen

Garantie und Service Informationen

Warnung

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

Garantiezeitraum

Exklusive Garantie Horizon Hobby LLC (Horizon) garantiert, dass dasgekaufte 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 schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus.

Ausgeschlossen sind auch Fälle die bedingt durch (vii) eine Nutzung sind, die gegen geltendes Recht, Gesetze oder Regularien verstoßen haben. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen 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 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.

Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www.Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von 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.

10/15

Garantie und Service Kontaktinformationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon/ E-mail Adresse	Adresse
Europäische Union	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

Rechtliche Informationen für die Europäische Union

EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Firma 25A 2-in-1 Brushless ESC / SLT Protocol Receiver with Gyro SPMXSBER1025G



Hiermit erklärt Horizon Hobby, LLC, dass das Gerät den folgenden Richtlinien entspricht:
EU-Richtlinie über Funkanlagen 2014/53/EU;
RoHS 2-Richtlinie 2011/65 / EU;

RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II 2015/863. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse abrufbar: <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

Offizieller EU-Hersteller:

Horizon Hobby, LLC
2904 Research Road
Champaign, IL 61822 USA

Offizieller EU-Importeur:

Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany

WEEE-HINWEIS:



Dieses Gerät ist gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) gekennzeichnet. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt kein normaler Haushaltsabfall ist, sondern in einer entsprechenden Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte entsorgt werden muss.

REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, LLC. Pour obtenir la documentation à jour de ce produit, veuillez consulter le site www.horizonhobby.com ou www.towerhobbies.com et cliquez sur l'onglet de support du 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 :

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.

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

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



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 sa détérioration, 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 irresponsable de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager

le produit. 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, LLC. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

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

Véhicule résistant à l'eau et équipé d'une électronique étanche

Votre nouveau véhicule Horizon Hobby a été conçu et fabriqué en combinant des composants étanches et des composants résistants à l'eau vous permettant d'utiliser ce produit dans plusieurs "Conditions Humides" incluant les flaques d'eau, les ruisseaux, l'herbe humide, la neige et même la pluie.

Bien que le véhicule possède une grande résistance vis-à-vis de l'eau, il n'est pas entièrement étanche et votre véhicule ne doit PAS être utilisé comme un sous-marin. Les différents composants électroniques installés sur le véhicule, comme le contrôleur de vitesse électronique (ESC), le ou les servo(s) et le récepteur sont étanches, cependant la plupart des composants mécaniques résistent aux projections d'eau mais ne doivent pas être immergés.

Les pièces métalliques comme les roulements, les axes de suspension, les vis et les écrous ainsi que les contacts des prises des câbles électriques sont exposés à l'oxydation si vous n'effectuez un entretien supplémentaire après avoir utilisé le produit dans des conditions humides. Pour conserver à long terme les performances de votre véhicule et conserver la garantie, les procédures décrites dans la section « Maintenance en conditions humides » doivent être

régulièrement effectuées si vous roulez dans des conditions humides. Si vous ne souhaitez pas effectuer la maintenance supplémentaire requise, vous ne devez pas utiliser le véhicule dans ces conditions.



ATTENTION : un défaut de soin durant l'utilisation et un non-respect des consignes suivantes peut entraîner un dysfonctionnement du produit et/ou annuler la garantie.

Précautions Générales

- Lisez avec attention les procédures de maintenance en conditions humides et vérifiez que vous possédez tous les outils nécessaires pour effectuer la maintenance du véhicule.
- Toutes les batteries ne peuvent être utilisées en conditions humides. Consultez la documentation du fabricant de votre batterie avant utilisation. Des précautions doivent être appliquées quand vous utilisez des batteries Li-Po en conditions humides.
- La majorité des émetteurs ne résistent pas aux projections d'eau. Consultez le manuel ou le fabricant de votre émetteur avant utilisation.
- N'utilisez jamais votre émetteur ou votre véhicule sous un orage.
- N'utilisez JAMAIS votre véhicule où il pourrait entrer en contact avec de l'eau salée (Eau de mer ou flaque d'eau sur une route salée), ou de l'eau polluée ou contaminée.
- Une petite quantité d'eau peut réduire la durée de vie du moteur s'il n'est pas certifié étanche ou résistant aux

- projections d'eau. Si le moteur devient excessivement humide, appliquez légèrement les gaz pour évacuer le maximum d'eau du moteur. Faire tourner à un régime élevé un moteur humide causerait son endommagement rapide.
- L'utilisation en conditions humides peut réduire la durée de vie du moteur. La résistance de l'eau cause des efforts plus importants. Adaptez le rapport de transmission en utilisant un pignon plus petit ou une couronne plus grande. Cela augmentera le couple (et la durée de vie du moteur) quand vous roulez dans la boue, dans les flaques profondes ou n'importe quelle autre condition humide, cela augmente la charge appliquée au moteur.

Maintenance en conditions humides

- Evacuez l'eau collectée par les pneus en les faisant tourner à haute vitesse. Retirez la carrosserie, retournez le véhicule et donnez des courts coups d'accélérateur plein gaz jusqu'à ce que l'eau soit retirée.



ATTENTION: Tenez toujours éloigné des parties en rotation, les mains, les doigts, les outils ou autre objet lâches/pendants.

- Retirez la batterie et séchez ses contacts. Si vous possédez un compresseur d'air ou une bombe d'air comprimé, chassez toute l'humidité qui se trouve dans la prise.
- Retirez les roues du véhicule et rincez-les à l'aide d'un arrosoir pour retirer la boue et la poussière. Evitez de rincer les roulements et la transmission.

REMARQUE : N'utilisez jamais un nettoyeur haute-pressure pour nettoyer le véhicule.

Table des matières

Caractéristiques.....	57
Schéma.....	58
Installation.....	59
Affectation.....	60
Étalonnage du variateur ESC et de l'émetteur.....	60
Fonctionnement.....	62
Sécurité intégrée.....	62
Programmation du variateur ESC.....	62
Éléments programmables.....	64
Contrôle dynamique de stabilité (DSC).....	65
Indicateurs DEL.....	66
Guide de dépannage du récepteur.....	67
Guide de dépannage du variateur ESC.....	68
Garantie Limitée.....	70
Informations de contact pour garantie et réparation.....	74
Informations IC.....	74
Informations de conformité pour l'Union européenne.....	74

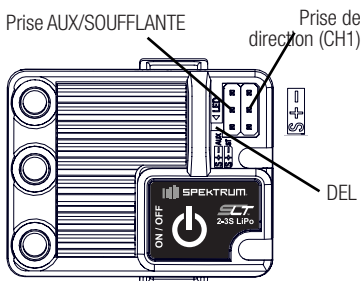
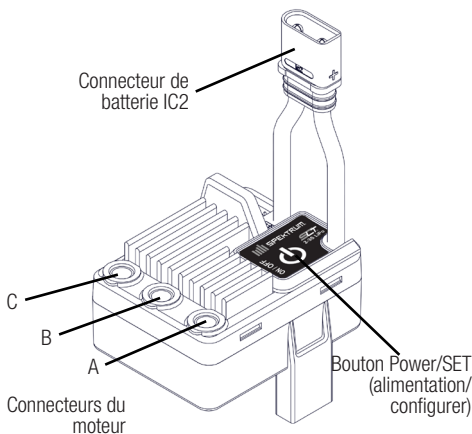
Caractéristiques

Variateur ESC Firma 25 A avec récepteur

Cette combinaison de variateur ESC et de récepteur 2-en-1 est compatible avec les émetteurs de surface Spektrum SLT.

Il y a deux ports de servo (direction, Aux 1). La manette des gaz est connectée en interne au variateur ESC et n'est pas dotée d'un port de servo.

Spécifications	SPMXSBER1025G
Type	Récepteur SLT/variateur ESC 2-en-1
Dimensions (L × l × H)	39,2 x 29,9 x 35,2 mm
Canaux	3 (aucune sortie pour le servo des gaz)
Poids	32,5 g (1,15 oz)
Bande	2,4 GHz
Tension de sortie du servo	6 V jusqu'à 3 A
Connecteur d'entrée de batterie	IC2™
Plage de tension	2-3S Li-Po
Courant maximal	25 A continu/ 180 A en rafale
Connecteurs du moteur	Connecteurs cylindriques femelles de 3,5 mm
Moteurs compatibles (selon la tension de la batterie)	Sans balais sans capteurs



REMARQUE : débranchez toujours la batterie du système 2-en-1 lorsque vous avez terminé d'utiliser votre véhicule. Si vous éteignez le véhicule à l'aide du bouton d'alimentation mais laissez la batterie connectée, le variateur ESC continuera à tirer du courant, ce qui pourrait endommager la batterie en raison d'une décharge excessive.

REMARQUE : Ne branchez pas une batterie de récepteur dédiée aux ports de servo ou de programmation. Lorsque le variateur ESC/récepteur est sous tension, il alimente les ports de servo en courant stabilisé de 6V à partir de la batterie principale. Si une batterie de récepteur dédiée est connectée aux ports de servo, le variateur ESC/récepteur risque de s'endommager.

Installation

1. Déterminez comment monter le système 2-en-1 conformément aux instructions du manuel d'utilisation de votre véhicule. Assurez-vous que tous les branchements sont accessibles avant le montage.
2. Connectez les trois fils du moteur aux connecteurs du moteur 2-en-1 dans n'importe quel ordre.
3. Si vous devez inverser le sens de rotation du moteur, échangez deux des trois fils du moteur sur le système 2-en-1.
4. Fixez tous les fils et assurez-vous que le variateur ESC/récepteur 2-en-1 est bien ventilé.

Affectation

Ce récepteur peut être affecté à des émetteurs SLT.

1. Commencez sans batterie connectée.
2. La manette des gaz doit être en position neutre pour régler la sécurité intégrée.
3. Connectez une batterie au système 2-en-1 et allumez-le.
4. Appuyez sur le bouton d'affectation du 2-en-1 et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes.
5. La DEL rouge s'éteint et la DEL bleue clignote rapidement, indiquant que le système 2-en-1 est en mode affectation.
6. Allumez l'émetteur.
7. Le processus d'affectation est terminé lorsque les DEL rouge et bleue du système 2-en-1 restent allumées.

Étalonnage du variateur ESC et de l'émetteur

Lors de l'utilisation d'un nouveau système 2-en-1, il est important de l'étalonner afin que le variateur ESC s'adapte à la plage d'accélération de votre émetteur. Si vous installez un nouveau système radio ou modifiez les valeurs d'accélération/de freinage de votre émetteur, vous devez à nouveau procéder à l'étalonnage du variateur ESC. Si vous n'étalonnez pas le variateur ESC sur votre système radio, le système 2-en-1 ne fonctionnera pas correctement. Réglez la sécurité intégrée avec votre radio sur une position neutre pour vous assurer que le moteur s'arrête en cas de perte de signal.

1. Allumez votre émetteur et commencez avec des valeurs d'accélération à 100 % pour les doubles débattements et la course, et en position neutre pour le compensateur et le sous-compensateur. Vérifiez qu'aucune fonction de freinage ABS n'est activée avant de procéder à l'étalonnage. Avec les émetteurs sans écran LCD, tournez le bouton D/R sur le réglage maximal et centrez le compensateur des gaz.

2. Branchez une batterie au système 2-en-1.
3. Pressez et maintenez appuyé le bouton de programmation sur le boîtier du commutateur et allumez le système 2-en-1. La DEL rouge sur le système 2-en-1 clignote et le moteur émet un bip. Relâchez le bouton de programmation (le variateur ESC entrera en mode de programmation si le bouton de programmation n'est pas relâché dans les 3 secondes).
4. Avec la commande des gaz et le compensateur des gaz en position neutre, appuyez sur le bouton de programmation et maintenez-le enfoncé. La DEL bleue clignote une fois et le moteur émet une tonalité.
5. Tirez sur la commande d'accélérateur vers la position de plein régime, appuyez sur le bouton de programmation et maintenez-le enfoncé. La DEL bleue clignote deux fois et le moteur émet deux tonalités.
6. Maintenez la commande d'accélérateur sur la position arrière complet, enfoncez et relâchez le bouton de programmation. La DEL bleue clignote trois fois et le moteur émet trois tonalités.
7. Si l'étalonnage réussit, la DEL bleue s'allume pendant 1 seconde et le moteur émet un bip pendant 1 seconde. Si l'étalonnage échoue, la DEL bleue clignote 5 fois rapidement et le moteur émet 5 tonalités.
8. Éteignez le système à l'aide du bouton ON/OFF (Marche/Arrêt).
9. Allumez le système à l'aide du bouton ON/OFF (Marche/Arrêt). Le système est prêt à opérer.

Fonctionnement

1. Allumez l'émetteur.
2. Mettez le récepteur sous tension.
3. La DEL verte sur le système 2-en-1 s'allume lorsque celui-ci est connecté à l'émetteur.
4. Débranchez la batterie du système 2-en-1 après la mise en service.

Sécurité intégrée

Dans le cas peu probable d'une perte de liaison radio pendant l'utilisation, le variateur ESC/récepteur 2-en-1 mettra le canal des gaz sur la position neutre (gaz coupés). Si le variateur ESC/récepteur 2-en-1 est mis en marche avant l'émetteur, il se met en mode sécurité intégrée, ce qui signifie que les gaz restent coupés. Lorsque l'émetteur est mis en marche, le contrôle normal reprend.

Programmation du variateur ESC

Le variateur ESC dans le système 2-en-1 peut être programmé via le bouton-poussoir sur le commutateur ou en connectant le boîtier de programmation SPMXCA200.

Pour modifier les paramètres avec le bouton de programmation :

1. Mettez l'émetteur en marche. Connectez une batterie au variateur ESC et allumez-le. L'émetteur et le récepteur doivent être affectés.
2. Appuyez sur le bouton de programmation et maintenez-le enfoncé. Après 6 secondes, la DEL passe du rouge au bleu clignotant pour indiquer le mode de programmation. La DEL bleue bascule entre les paramètres de programmation. Maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que vous atteigniez le paramètre que vous souhaitez modifier, puis relâchez-le.

3. La DEL bleue clignote (et le moteur émet un bip) pour indiquer l'élément de programmation. Lorsque vous relâchez le bouton de programmation pour sélectionner un paramètre de programmation, la DEL clignote en rouge pour indiquer les options disponibles sous le paramètre sélectionné. La DEL rouge clignote une fois pour l'élément 1, la DEL rouge clignote deux fois pour l'élément 2, etc.

À partir de l'élément 5, la DEL clignote longuement une fois pour l'élément 5, la DEL clignote longuement une fois puis rapidement 1 fois pour l'élément 6, etc.

À partir de l'élément 10, la DEL clignote longuement deux fois pour l'élément 10, la DEL clignote longuement deux fois puis rapidement 1 fois pour l'élément 11, etc.

4. Cliquez sur le bouton de programmation lorsque vous souhaitez saisir un élément de programmation.
5. La DEL bleue clignote pour indiquer la valeur de programmation dans la sélection d'éléments. Cliquez sur le bouton de programmation pour sélectionner une valeur de programmation.
6. Éteignez le variateur ESC.
7. Recommencez le processus pour modifier toute autre valeur de programmation.

Éléments programmables

1. Mode de fonctionnement
2. Force de freinage par résistance (%)
3. Coupure par tension faible (volts)
4. Mode de démarrage (énergie) (niveau)
5. Force de freinage maximale (%)
6. Force de recul maximale (%)
7. Plage neutre (%)
8. Synchronisation
9. Rotation du moteur
10. Profil des gyroscopes
11. Direction des gyroscopes

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Av/ Frein	Av/ Arr/ Frein							
2.	0	2	4	6	8	10	12	14	16
3.	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	Auto- matique		
4.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	25	37,5	50	62,5	75	87,5	100	Désac- tiver	
6.	25	50	75	100					
7.	6	9	12						
8.	0	3,75	7,5	11,25	15	18,75	22,5	26,25	50
9.	Sens antiho- raire	Sens ho- raire							
10.	Arrêt	1	2	3					
11.	Nor	Arr							

Les cellules noires contenant du texte blanc représentent les paramètres par défaut.

Contrôle dynamique de stabilité (DSC)

En mode Stabilization (Stabilisation), le système 2-en-1 détecte le taux de variation de l'angle de lacet et applique des corrections au servo de direction, rendant le fonctionnement du véhicule plus stable. La sortie de l'accélérateur du variateur ESC est directement liée à la commande d'accélérateur de l'émetteur.

Le commutateur et la sensibilité du mode Stabilization peuvent être réglés via l'élément 10 du menu de programmation ou via la fonction de programmation DSC de l'émetteur. Il existe 4 niveaux de réglage des gyroscopes dans l'option 10 du menu :

1. Gyroscopes désactivés :
la commande du servo est contrôlée directement depuis l'émetteur.
2. Mode de gyroscopes 1 :
la sensibilité des gyroscopes est faible AVEC priorité à la direction.
3. Mode de gyroscopes 2 :
La sensibilité des gyroscopes est élevée AVEC priorité à la direction.
4. Mode de gyroscopes 3 :
La sensibilité des gyroscopes est moyenne MOINS la priorité à la direction.

Le réglage du commutateur et de la sensibilité en mode de stabilisation peut également être effectué rapidement via l'émetteur. Lorsque l'émetteur STL2 et le récepteur sont connectés, cliquez sur le bouton d'alimentation de l'émetteur STL2 pour régler rapidement le mode de stabilisation. La valeur de réglage est la même que celle de l'élément 10 du tableau des paramètres. Lorsque le système 2-en-1 accepte la commande

de réglage rapide de la sensibilité de la télécommande SLT2, le voyant rouge clignote. Le nombre de clignotements indique le niveau de réglage actuel.

Le réglage des gyroscopes en mode stabilité dispose d'une direction. Lorsque vous réglez ST (Direction) sur REV (Arrière), vous devez définir la position REV des gyroscopes via l'élément 11 du menu.

Indicateurs DEL

Lorsque le système 2-en-1 est mis en marche, la DEL clignote et le moteur émet une série de bips pour indiquer son état.

État de la DEL rouge	État de la DEL bleue
Lorsque la DEL reste allumée, le variateur ESC est en fonctionnement	Lorsque la DEL reste allumée, le récepteur reçoit des paquets de données complets.
1 clignotement par seconde indique une protection contre les basses tensions	Des clignotements irréguliers indiquent que certains paquets de données sont perdus
2 clignotements par seconde indiquent que l'accélérateur ou le frein est à fond	Clignote pendant 0,2 seconde toutes les 3 secondes pour indiquer que le récepteur n'est pas connecté
4 clignotements par seconde indiquent une protection contre la surchauffe	Un clignotement rapide indique que le récepteur est en mode d'affectation.

Guide de dépannage du récepteur

Problème	Cause possible	Solution
Le système ne se connecte pas	L'émetteur et le récepteur sont trop proches	Éloignez l'émetteur d'environ 2 à 4 m du récepteur
	Vous vous trouvez à proximité d'objets métalliques	Déplacez-vous dans une zone contenant moins de métal
	Le récepteur est affecté à la mémoire d'un modèle différent	Assurez-vous que la mémoire du bon modèle est active dans votre émetteur
	Votre émetteur a été placé en mode affectation et n'est plus affecté à votre récepteur	Réaffectez l'émetteur et le récepteur, puis recalibrez
Le récepteur passe en mode sécurité intégrée à une courte distance de l'émetteur	Vérifiez que l'antenne du récepteur n'est pas endommagée	Assurez-vous que l'antenne de votre récepteur est protégée et placée aussi haut que possible
		Remplacez le récepteur ou contactez l'assistance produit de Horizon

Problème	Cause possible	Solution
Le récepteur cesse de répondre en cours de service	Faible tension de la batterie du récepteur. Si la tension de la batterie est faible, il est possible qu'elle tombe provisoirement en dessous de 3,5 V, entraînant une baisse de tension du récepteur, puis une reconnexion	Chargez la batterie du récepteur ou du véhicule. Les récepteurs Spektrum nécessitent une tension de service minimale de 3,5 V
	Fils ou connecteurs desserrés ou endommagés entre la batterie et le récepteur	Vérifiez les fils et la connexion entre la batterie et le récepteur. Réparez ou remplacez les fils et/ou les connecteurs

Guide de dépannage du variateur ESC

Problème	Cause possible	Solution
Variateur ESC allumé - Aucune fonction moteur, tonalité audible ou DEL	Problème de batterie/connexion	Rechargez/remplacez la batterie. Fixez tous les branchements
	Variateur/commutateur ESC endommagé	Réparez/remplacez le variateur/commutateur ESC
	Moteur endommagé	Réparez/remplacez
Moteur-S'arrête et la DEL clignote	Protection contre les baisses de tension	Lorsque la DEL du variateur ESC clignote, rechargez/remplacez la batterie
	Protection contre la surchauffe	Lorsque la DEL clignote, laissez le moteur/variateur ESC refroidir, modifiez la configuration ou l'engrenage pour éviter une surchauffe

Problème	Cause possible	Solution
Moteur- Accélère régulièrement	Problème de batterie	Réparez les fils endommagés/remplacez la batterie
	Engrenage incorrect	Ajustez/remplacez l'engrenage
	Moteur usé ou endommagé	Réparez/remplacez le moteur
Moteur- Ne tourne pas de façon continue en réponse à une accélération	Variateur ESC/ moteur endommagé	Réparez/remplacez les fils ou le moteur/variateur ESC
Moteur- Ralentit mais ne s'arrête pas	Calibrage incorrect de l'émetteur/du variateur ESC	Régalez le débattement des gaz/les autres paramètres des gaz sur l'émetteur/le variateur ESC. Répétez la procédure de calibrage du variateur ESC
Servo de direction- Fonctionne; le moteur ne tourne pas	Moteur endommagé	Testez le moteur en dehors du système du véhicule, réparez/remplacez le moteur selon le besoin
	Calibrage incorrect de l'émetteur/du variateur ESC	Régalez le débattement des gaz/les autres paramètres des gaz sur l'émetteur/le variateur ESC. Répétez la procédure de calibrage du variateur ESC

Problème	Cause possible	Solution
Direction/ moteur- ne fonctionne pas	Tension de bat- terie faible	Rechargez/remplacez
	Mémoire du modèle incorrect sélectionnée sur l'émetteur	Sélectionnez les bons paramètres de modèle sur votre émetteur ; consultez le manuel de l'émetteur et/ ou du récepteur
	Récepteur non af- fecté à l'émetteur	Affectez l'émetteur au récepteur ; consultez le manuel de l'émetteur et/ou du récepteur
Véhi- cule- Ne fonctionne pas à pleine vitesse	Problème de batterie	Rechargez/remplacez
	Calibrage incorrect de l'émetteur/du variateur ESC	Réglez le débattement des gaz/les autres paramètres des gaz sur l'émetteur/le variateur ESC. Répétez la procédure de calibrage du variateur ESC

Garantie Limitée

Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, LLC (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 dommages

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. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur. 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. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

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 d'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 contact pour garantie et réparation

Pays d'achat	Horizon Hobby	Numéro de téléphone/E-mail	Adresse
European Union	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

Informations IC

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Cet appareil est conforme aux exigences de la norme RSS d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement non désiré.

Informations de conformité pour l'Union européenne

Déclaration de conformité de l'Union européenne:

Firma 25A 2-in-1 Brushless ESC / SLT Protocol Receiver with Gyro SPMXSBER1025G



Par la présente, Horizon Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes :

Directive relative aux équipements radioélectriques

2014/53/UE; Directive RoHS 2 2011/65/UE; Directive RoHS 3 -
Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible
à l'adresse Internet suivante : [https://www.horizonhobby.com/
content/support-render-compliance](https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance). Fréquence de fonctionnemen



DIRECTIVE DEEE :

L'étiquette de cet appareil respecte la directive
européenne 2012/19/UE en matière de déchets
des équipements électriques et électroniques
(DEEE). Cette étiquette indique que ce produit ne
doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais
déposé dans une installation appropriée afin de

permettre sa récupération et son recyclage.

Fabricant officiel de l'UE:

Horizon Hobby, LLC
2904 Research Road
Champaign, IL 61822 USA

Importateur officiel de l'UE:

Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany

AVVISO

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

Significato di termini specialistici

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

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.

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

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.



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 in nessun caso di smontare il prodotto, di utilizzarlo con componenti non compatibili o di potenziarlo senza previa approvazione di Horizon Hobby, LLC. 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.

Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.

Veicolo resistente all'acqua con elettronica impermeabile

Il vostro nuovo veicolo Horizon Hobby è stato progettato e costruito con una combinazione di componenti impermeabili e resistenti all'acqua, per consentirvi di utilizzare il prodotto in molte situazioni "umide", incluse pozze, ruscelli, erba bagnata, neve e anche pioggia. Sebbene tutto il veicolo sia altamente resistente all'acqua, tuttavia non è completamente impermeabile e NON si può trattare come fosse un sottomarino. I vari componenti elettronici usati sul veicolo, come il regolatore elettronico di velocità (ESC), i servi e il ricevitore, sono impermeabili, però molti dei componenti meccanici sono solo resistenti all'acqua e non si possono immergere. Le parti metalliche, inclusi i cuscinetti, le cerniere, viti e dadi, come pure i contatti sui cavi elettrici, sono suscettibili di corro-

sione se non si fa una particolare manutenzione dopo l'uso sul bagnato. Per prolungare al massimo le prestazioni nel tempo e tenere valida la garanzia, le procedure descritte nella sezione "Manutenzione in condizioni umide," si devono applicare regolarmente se si sceglie di correre sul bagnato. Se non siete disposti ad eseguire questa manutenzione aggiuntiva, allora dovete evitare di utilizzare il veicolo in queste condizioni.



ATTENZIONE: L'uso incauto di questo prodotto o il mancato rispetto delle seguenti precauzioni può portare ad un malfunzionamento del prodotto e/o invalidare la garanzia.

Precauzioni generali

- Leggete attentamente le procedure di manutenzione del vostro veicolo in condizioni umide, per essere sicuri di avere tutte le attrezzature necessarie per questo scopo.
- Non tutte le batterie si possono usare in condizioni di umidità. Consultate il costruttore delle batterie prima di utilizzarle. Bisogna avere cautela quando si usano le batterie Li-Po in condizioni di bagnato.
- Molti trasmettitori non sono resistenti all'acqua. Consultate i relativi manuali o il costruttore prima dell'utilizzo.
- Non utilizzate mai il vostro trasmettitore o il veicolo quando ci sono lampi.
- Non utilizzate il vostro veicolo quando c'è il rischio che entri in contatto con acqua salata (acqua marina o acqua proveniente da una strada su cui sia stato sparso del sale), acqua contaminata o inquinata. L'acqua salata è molto conduttiva e altamente corrosiva, perciò bisogna usare molta cautela.
- Anche il minimo contatto con l'acqua potrebbe ridurre la vita del vostro motore se non è stato certificato come impermeabile o resistente all'acqua. Se dovesse essere troppo umido, accelerate poco finché l'acqua non viene rimossa dal motore. Far girare forte un motore bagnato potrebbe danneggiarlo rapidamente.

- Guidare sul bagnato può ridurre la vita del motore. La resistenza aggiuntiva in queste condizioni causa uno sforzo eccessivo. Modificate il rapporto di riduzione diminuendo il pignone o aumentando la corona. Questo aumenta la coppia (e la vita del motore) quando si utilizza il veicolo nel fango, in pozzanghere profonde o qualsiasi altra situazione in cui l'umidità possa aumentare il carico del motore per lungo tempo.

Manutenzione in condizioni umide

- Scaricare l'acqua raccolta negli pneumatici facendoli girare ad alta velocità. Togliere la carrozzeria e rovesciare il veicolo, poi dare alcune brevi accelerate finché l'acqua non viene rimossa.



ATTENZIONE: Durante l'operazione precedente, tenere sempre lontano dalle parti rotanti mani, dita, attrezzi o altri oggetti liberi di muoversi.

- Togliere la batteria ed asciugarne i contatti. Se avete un compressore o una bombola di aria compressa, soffiate via l'eventuale acqua rimasta all'interno del connettore.
- Smontate le ruote/gomme dal veicolo e risciacquatele con attenzione per togliere il fango e la polvere usando un getto di acqua. Evitate di risciacquare i cuscinetti e la trasmissione.

AVVISO: Non usare acqua sotto pressione per pulire il vostro veicolo.

- Usate un compressore o una bombola di aria compressa per asciugare il veicolo e togliere i residui di acqua eventualmente rimasti nelle piccole fessure e negli angoli.
- Spruzzare un olio impermeabilizzante o un lubrificante su cuscinetti, elementi di fissaggio e altre parti metalliche. Non spruzzare sul motore.
- Lasciate che il veicolo si asciughi all'aria prima di riporlo. L'acqua (e l'olio) continuerà a sgocciolare per alcune ore.

- Smontate il veicolo più di frequente, ispezionando e lubrificando le parti seguenti:
 - I cuscinetti dei mozzi sugli assi anteriore e posteriore.
 - Tutte le scatole di trasmissione, ingranaggi e differenziali.
 - Pulite il motore con un adatto prodotto aerosol e rilubrificate le boccole con olio leggero per motore.

Indice

Caratteristiche	81
Diagramma	82
Installazione.....	83
Binding	84
Calibrazione di ESC e trasmittente.....	84
Utilizzo	86
Failsafe	86
Programmazione ESC.....	86
Parametri programmabili	88
Controllo dinamico della stabilità (DSC).....	89
Indicatori LED	90
Risoluzione problemi ricevitore.....	91
Risoluzione problemi ESC	92
Garanzia.....	94
Istruzioni del RAEE per lo smaltimento da parte di utenti dell'Unione Europea	97

Caratteristiche

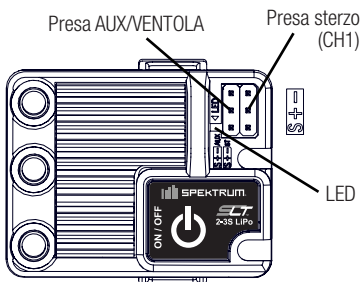
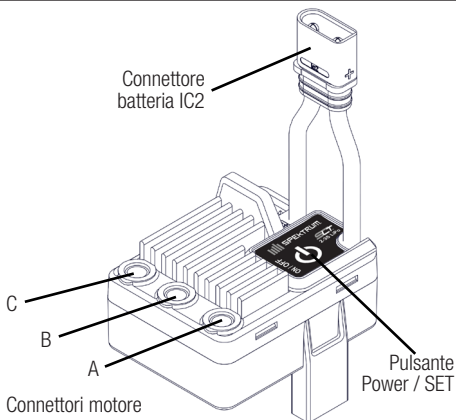
Regolatore Firma 25 Ampere ESC con Ricevitore

Questa combinazione 2-in-1 di ESC e ricevitore è compatibile con le trasmettenti di superficie Spektrum SLT.

Ci sono due porte servo (Sterzo, Aux 1). Il comando del gas è collegato internamente all'ESC e non dispone di porta servo.

Specifiche	SPMXSBER1025G
Tipo	Ricevitore SLT/ESC 2-in-1
Dimensioni (L x P x H)	39,2 x 29,9 x 35,2 mm
Canali	3 (No uscita servo gas)
Peso	32,5 g
Banda	2,4GHz
Tensione uscita servo	6 V fino a 3 A
Connettore ingresso batteria	IC2™
Range tensione	2-3S LiPo
Corrente max	25 A continua / 180 A picco
Connettori motore	Spinotti motore cilindrici femmina 3,5 mm
Motori compatibili (in base alla tensione della batteria)	Brushless senza sensori

Diagramma



AVVISO: scollegare sempre la batteria dal 2-in-1 dopo aver finito e prima di riporre il modello. Se si spegne il veicolo con il pulsante di accensione ma si lascia la batteria collegata, l'ESC continuerà ad assorbire corrente, con possibili danni alla batteria dovuti a scarica eccessiva.

AVVISO: non collegare batterie dedicate per il ricevitore alle porte dei servo o di programmazione. Quando viene acceso, l'ESC/Ricevitore alimenta le porte dei servo con una tensione regolata a 6 V prelevata dalla batteria principale. Collegando le porte dei servo a una batteria dedicata per il ricevitore si corre il rischio di danneggiare l'ESC/Ricevitore.

Installazione

1. Determinare come montare il 2-in-1 come specificato nel manuale di istruzioni del veicolo. Assicurarsi che tutti i cablaggi siano raggiungibili prima del montaggio.
2. Collegare i tre cavi del motore ai connettori motore del 2-in-1 in qualsiasi ordine.
3. Se è necessario invertire la direzione del motore, scambiare di posto per due dei tre fili dal motore al 2-in-1.
4. Fissare tutti i cavi e assicurarsi che il 2-in-1 possa contare su un flusso d'aria adeguato.

Binding

Questo ricevitore è compatibile per il binding con trasmettenti SLT.

1. Iniziare la procedura con la batteria scollegata.
2. Il comando del gas deve essere in posizione neutra per impostare i failsafe.
3. Collegare una batteria al 2-in-1 e accenderlo.
4. Tenere premuto il pulsante di binding sul 2-in-1 per 3 secondi.
5. Il LED rosso si spegne e il LED blu lampeggia rapidamente, indicando che il 2-in-1 è in modalità di binding.
6. Accendere la trasmittente.
7. Il processo di binding è completato quando il LED rosso e blu sul 2-in-1 rimane acceso.

Calibrazione di ESC e trasmittente

Quando si usa un 2-in-1 nuovo, è importante calibrarlo in modo da farlo corrispondere al campo di escursione dell'acceleratore sulla trasmittente. La procedura di calibrazione dell'ESC va ripetuta quando si installa un nuovo radiocomando o si apportano modifiche ai valori di acceleratore/freno nella trasmittente. La mancata calibrazione tra 2-in-1 e radiocomando ne pregiudica il corretto funzionamento. Impostare il failsafe sulla radio in posizione neutra per garantire l'arresto del motore in caso di perdita del segnale.

1. Accendere la trasmittente e iniziare con valori del gas al 100% per Dual Rate e corsa e in posizione neutra per trim e subtrim. Verificare che le funzioni di frenata ABS non siano attive prima di procedere con la calibrazione.
Per le trasmettenti senza schermo LCD, girare la manopola D/R all'impostazione massima e centrare il trim del gas.

2. Collegare la batteria al 2-in-1.
3. Tenere premuto il pulsante di programmazione sulla cassa dello switch e accendere il 2-in-1. Il LED rosso sul 2-in-1 lampeggia e il motore emette un bip. Rilasciare il pulsante di programmazione (l'ESC entrerà in modalità di programmazione se il pulsante non viene rilasciato entro 3 secondi).
4. Con il grilletto del gas e il trim in posizione neutra, premere e rilasciare il pulsante di programmazione. Il LED blu lampeggia una volta e il motore emette un segnale acustico.
5. Spingere il grilletto del gas al massimo e premere e rilasciare il pulsante di programmazione. Il LED blu lampeggia due volte e il motore emette due segnali acustici.
6. Tirare il grilletto del gas a indietro tutta e premere e rilasciare il tasto di programmazione. Il LED blu lampeggia tre volte e il motore emette tre segnali acustici.
7. Se la calibrazione ha esito positivo, il LED blu si accende per 1 secondo e il motore emette un bip per 1 secondo. Se la calibrazione non riesce, il LED blu lampeggia 5 volte rapidamente e il motore emette 5 toni acustici.
8. Spegnerne il sistema con il pulsante ON/OFF.
9. Accendere il sistema con il pulsante ON/OFF. Il sistema è pronto per l'uso.

Utilizzo

1. Accendere la trasmittente.
2. Accendere il ricevitore.
3. La spia LED verde sul ricevitore rimane accesa una volta completato il binding tra 2-in-1 e trasmittente.
4. Scollegare la batteria dal 2-in-1 dopo l'uso.

Failsafe

Nell'improbabile caso di perdita della connessione radio durante la corsa, il combo 2-in-1 porta il canale del gas in posizione neutra (motore a zero). Se il 2-in-1 viene acceso prima di accendere la trasmittente, il ricevitore entra in modalità failsafe, lasciando il gas a zero. L'autorità di controllo viene ripristinata non appena la trasmittente viene accesa.

Programmazione ESC

L'ESC 2-in-1 può essere programmato tramite il pulsante sullo switch o collegando il box di programmazione SPMXCA200. Per cambiare le impostazioni con il pulsante di programmazione:

1. Accendere la trasmittente. Collegare una batteria all'ESC e accenderlo. Trasmittente e ricevitore devono essere associati tra loro.
2. Tenere premuto il pulsante di programmazione. Dopo 6 secondi il LED passa da rosso a blu lampeggiante per indicare la modalità di programmazione. Il LED scorre ciclicamente i parametri di programmazione. Tenere premuto il pulsante fino a raggiungere il parametro che si desidera modificare, quindi rilasciare.

3. Il LED blue lampeggia (e il motore emette un bip) per indicare l'elemento di programmazione. Quando si rilascia il pulsante di programmazione per selezionare un parametro di programmazione, il LED lampeggia in rosso per indicare le opzioni disponibili sotto il parametro selezionato.
1 lampeggio del LED rosso per l'elemento uno, 2 lampeggi del LED rosso per l'elemento 2 ecc.
Per l'elemento 5 e oltre, un lampeggio lungo del LED per l'elemento 5, un lampeggio lungo del LED e 1 lampeggio breve del LED per l'elemento 6 ecc.
Per le voci 10 e superiori, 2 lampeggi lunghi del LED per l'elemento 10, 2 lampeggi lunghi del LED e 1 lampeggio corto del LED per l'elemento 11 ecc.
4. Fare clic sul pulsante di programmazione quando si desidera inserire un elemento di programmazione.
5. Il LED blu lampeggia per indicare il valore di programmazione all'interno dell'elemento selezionato. Fare clic sul pulsante di programmazione per selezionare un valore di programmazione.
6. Spegnerne l'ESC.
7. Ripetere la procedura per modificare gli altri valori di programmazione.

Parametri programmabili

1. Modalità di marcia
2. Potenza del freno motore (%)
3. Protezione da bassa tensione (Volt)
4. Modalità di partenza (Punch) (Livello)
5. Potenza max del freno (%)
6. Potenza max in retromarcia (%)
7. Campo neutro (%)
8. Timing
9. Rotazione motore
10. Profilo giroscopio
11. Direzione giroscopio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Av/Freno	Av/ Rm/ Freno							
2.	0	2	4	6	8	10	12	14	16
3.	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	Auto		
4.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	25	37,5	50	62,5	75	87,5	100	Disattiva	
6.	25	50	75	100					
7.	6	9	12						
8.	0	3,75	7,5	11,25	15	18,75	22,5	26,25	50
9.	Antioraria	Oraria							
10.	Off	1	2	3					
11.	Nor	Rm							

Le celle in nero con testo bianco indicano le impostazioni predefinite.

Controllo dinamico della stabilità (DSC)

In modalità di stabilizzazione, il 2-in-1 rileva la velocità di variazione dell'angolo di imbardata e applica correzioni al servo dello sterzo, rendendo più stabile la corsa del veicolo. L'uscita dell'acceleratore dell'ESC è direttamente collegata al grilletto dell'acceleratore della trasmittente.

L'interruttore e la sensibilità della modalità di stabilizzazione possono essere impostati tramite la voce 10 del menu di programmazione o tramite la funzione di programmazione DSC sulla trasmittente. Ci sono 4 livelli di impostazioni del giroscopio nella voce di menu 10:

1. Giroscopio Off:

Il controllo del servo è comandato direttamente dalla trasmittente.

2. Modalità giroscopio 1:

La sensibilità del giroscopio è bassa CON priorità dello sterzo.

3. Modalità giroscopio 2:

La sensibilità del giroscopio è alta CON priorità dello sterzo.

4. Modalità giroscopio 3:

La sensibilità del giroscopio è media SENZA priorità dello sterzo.

L'impostazione di interruttore e sensibilità in modalità di stabilizzazione possono essere impostati rapidamente anche tramite la trasmittente. Con trasmittente STL2 e ricevitore associati, fare clic sul pulsante di accensione della trasmittente STL2 per impostare rapidamente la modalità di stabilizzazione. Il valore di impostazione è lo stesso del punto 10 della tabella dei parametri. Quando il 2-in-1 accetta il comando di impostazione rapida della sensibilità dal comando a distanza SLT2, la luce

rossa lampeggia. Il numero di lampeggi indica il livello di impostazione corrente.

La regolazione del giroscopio in modalità stabilità ha una direzione. Quando si regola ST su REV, è necessario impostare l'inversione del giroscopio tramite la voce 11 del menu.

Indicatori LED

Quando il 2-in-1 è acceso, il LED lampeggia e il motore emette una serie di bip per indicare il suo stato.

Stato LED rosso	Stato LED blu
Quando il LED rimane acceso, l'ESC è in funzione	Quando il LED rimane acceso, il ricevitore riceve pacchetti di dati completi.
1 lampeggio al secondo indica protezione da bassa tensione	Lo sfarfallio irregolare indica che alcuni pacchetti di dati vengono persi
2 lampeggi al secondo indicano piena accelerazione o piena frenata	Se lampeggia per 0,2 secondi ogni 3 secondi, il ricevitore non è collegato
4 lampeggi al secondo indicano protezione da sovratemperatura	Il lampeggio rapido indica che il ricevitore è in modalità di binding.

Risoluzione problemi ricevitore

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il sistema non si collega	Trasmittente e ricevitore sono troppo vicini tra loro	Spostare la trasmittente a 2,5-4 m dal ricevitore
	Si è in prossimità di oggetti metallici	Allontanarsi dagli oggetti metallici
	Ricevitore associato a un diverso modello di memoria	Assicurarsi che nella trasmittente sia attivo il modello di memoria corretto
	La trasmittente è stata impostata in modalità di binding e non è più associata al ricevitore	Ripetere il binding tra trasmittente e ricevitore e poi ricalibrazione
Il ricevitore va in modalità failsafe a breve distanza dal trasmettitore	Controllare che l'antenna del ricevitore sia integra	L'antenna deve essere in posizione protetta e quanto più in alto possibile
		Sostituire il ricevitore o contattare il supporto tecnico Horizon
Il ricevitore smette di rispondere durante il funzionamento	Bassa tensione dalla batteria del ricevitore. Se la tensione è bassa, la batteria può scendere per un istante sotto i 3,5 V, provocando uno sbalzo di tensione del ricevitore e successiva riconnessione	Caricare la batteria del veicolo o del ricevitore. I ricevitori Spektrum necessitano di almeno 3,5 V per funzionare
	Fili o connettori tra batteria e ricevitore allentati o danneggiati	Controllare i fili e il collegamento tra batteria e ricevitore. Riparare o sostituire i fili e/o i connettori

Risoluzione problemi ESC

Problema	Possibile causa	Soluzione
ESC ON - No azionamento motore, bip o LED	Problema di connessione/batteria	Ricaricare/sostituire la batteria. Controllare tutte le connessioni
	ESC o interruttore danneggiati	Riparare/sostituire ESC/ interruttore ESC
	Motore danneggiato	Riparare/sostituire
Motore - Si arresta e il LED lampeggia	Protezione da bassa tensione	Se il LED dell'ESC lampeggia, ricaricare/sostituire la batteria
	Protezione da surriscaldamento	Se il LED lampeggia, far raffreddare il motore/ESC, cambiare impostazioni o la combinazione pignone e corona per evitare il surriscaldamento
Motore - Accelera in modo irregolare	Problema con la batteria	Riparare il cablaggio danneggiato/sostituire la batteria
	Combinazione pignone e corona errata	Regolare/sostituire
	Motore danneggiato o usurato	Riparare/sostituire il motore
Motore - Risposta irregolare al comando del gas	ESC/motore danneggiato	Riparare/sostituire il cablaggio o il motore/ESC
Motore - Rallenta ma non si ferma	Calibrazione trasmettente/ESC errata	Regolare la corsa e le altre impostazioni del comando del gas sulla trasmettente/ESC. Ripetere la procedura di calibrazione dell'ESC

Problema	Possibile causa	Soluzione
Servo di sterzata - In funzione; il motore non gira	Motore danneggiato	Provare il motore separatamente dal sistema del veicolo, riparare/sostituire come necessario
	Calibrazione trasmettente/ESC errata	Regolare la corsa e le altre impostazioni del comando del gas sulla trasmettente/ESC. Ripetere la procedura di calibrazione dell'ESC
Sterzo/motore - Non funzionanti	Tensione batteria bassa	Ricaricare/sostituire
	Modello memoria selezionato nella trasmettente errato	Selezionare sulla trasmettente le impostazioni modello corrette; vedere il manuale di ricevitore e/o trasmettente
	Ricevitore non associato alla trasmettente	Associare trasmettente e ricevitore; vedere il manuale di ricevitore e/o trasmettente
Veicolo - Non raggiunge la velocità max	Problema con la batteria	Ricaricare/sostituire
	Calibrazione trasmettente/ESC errata	Regolare la corsa e le altre impostazioni del comando del gas sulla trasmettente/ESC. Ripetere la procedura di calibrazione dell'ESC

Garanzia

Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantisce che il prodotto acquistato (il "Prodotto") sarà privo di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio alla data di acquisto. 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 sono a discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, un utilizzo che viola qualsiasi legge, regolamentazione o disposizione applicabile, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad un'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 si 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 e 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 Assistenza - Informazioni per i contatti

Paese di acquisto	Horizon Hobby	Contatti	Indirizzo
Unione Europea	Horizon Technischer Service	service@horizon-hobby.de	Hanskampring 9 D 22885
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	Barsbüttel, Germany

Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EU:

**Firma 25A 2-in-1 Brushless ESC / SLT Protocol
Receiver with Gyro SPMXSBER1025G**



Con la presente, Horizon Hobby, LLC dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue: Direttiva europea sulle apparecchiature radio (RED) 2014/53/UE; Direttiva RoHS 2 2011/65 / UE; Direttiva RoHS 3 - Modifica 2011/65 / UE allegato II 2015/863.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

AVVISO RAEE:



Questo dispositivo è marcato ai sensi della Direttiva europea 2012/19/UE riguardante i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Il simbolo indica che il prodotto non va smaltito insieme ai rifiuti domestici. Il prodotto deve essere consegnato agli appositi centri di raccolta per consentirne il recupero e il riciclaggio.

Produttore ufficiale dell'UE:

Horizon Hobby, LLC
2904 Research Road
Champaign, IL 61822 USA

Importatore ufficiale dell'UE:

Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany



© 2025 Horizon Hobby, LLC.

Firma, the Firma Logo, IC2, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

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

All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

US 9,930,567. US 10,419,970.

SPMXSBER1025G

Created 10/2025

1372100