

SPEKTRUM®

DX2S

DSM® SPORT SYSTEM

DSM Sport System with Integrated Telemetry

DSM Sport-System mit integrierter Telemetrie

Système Sport DSM à télémétrie intégrée

DSM Sport System con telemetria integrata



TABLE OF CONTENTS

Introduction.....	3
Contents.....	3
ModelMatch/Binding	3
System Features.....	3
Identifying Buttons, Switches and Controls	4
Switching Rubber Grips	5
Installing the Batteries.....	5
Charging	5
Steering Rate.....	6
Receiver Compatibility	6
Receiver Connection and Installation	7
Using the Rolling Selector	7
Main Screen.....	8
Telemetry Screen.....	9
List.....	10
Model Select.....	10
Model Name	11
Model Reset.....	11
Travel	12
Exponential	13
Reverse	14
Sub Trim	14
Timer.....	15
Bind	16
ModelMatch.....	16
Binding a Receiver	16
Failsafe.....	17
Telemetry Settings.....	17
System	20
Installing the Telemetry Sensors in Your Vehicle	21
General Notes	23
Tips on Using 2.4GHz Systems	24
General Information	25
Warranty Information.....	25
Compliance Information for the European Union	27
Instructions for Disposal of WEEE by Users in the European Union	27
Declaration of Conformity	28



INTRODUCTION

Spektrum's DX2S features an integrated telemetry system providing accurate speed/rpm, temperature and voltage readings. Featuring DSM 2.4GHz technology, the DX2S offers sophisticated software combined with an easy-to-use one-touch Rolling Selector making programming quick and easy. Spektrum technology offers a bulletproof radio link that's immune to internal (noisy motors/ ESCs, etc.) and external interfering sources. No longer will you have to wait for a frequency or worry about someone else being on the same channel. With Spektrum when you're ready to race there's nothing stopping you!

CONTENTS

The DX2S radio system is supplied with the following:

- DX2S transmitter
- SR3300T Receiver (SPMSR3300T)
- Bind Plug (SPM6802)
- 4 AA alkaline batteries
- Receiver AA battery holder
- Switch harness
- Grip Set (SPM9006)
- Head Temperature Sensor (SPM1450)
- Battery/Motor Temperature Sensor (SPM1451)
- RPM Sensor (SPM1452)
- Sensor Mount Hardware .21-.26 (SPM1501)
- Sensor Mount Hardware .12-.15 (SPM1502)
- Sensor Mount Hardware Electrics (SPM1503)
- Telemetry RPM Sticker (SPM1512)

MODELMATCH/BINDING

The DX2S features patent pending ModelMatch. ModelMatch prevents a model from being operated when the wrong model memory is selected. If the wrong model memory is selected, the receiver simply won't respond to the transmitter.

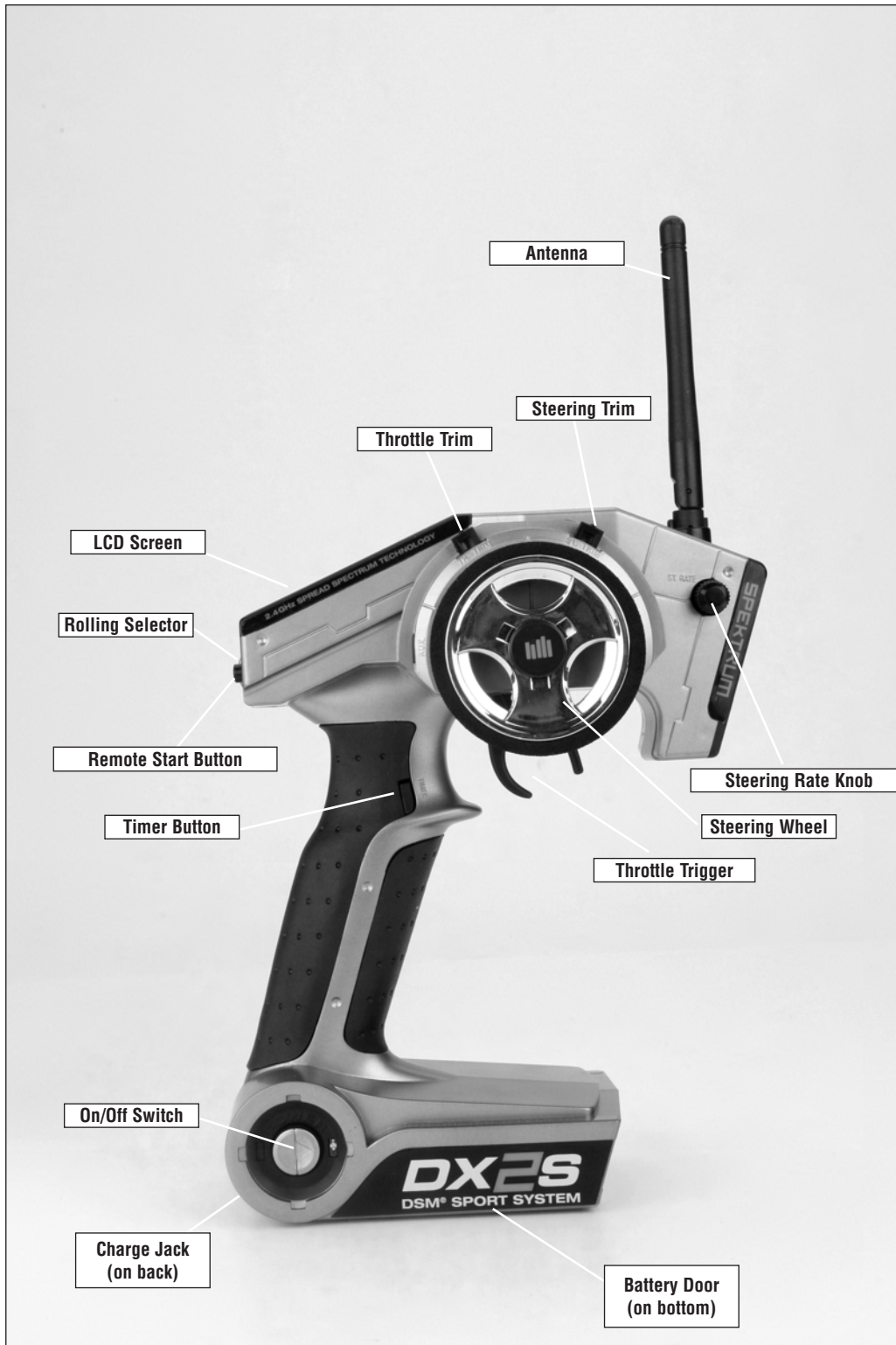
It's necessary to program the receiver to a specific model memory (called binding) so that the receiver will only recognize and respond to that specific model memory. See page 16 for specific details on Binding and ModelMatch.



SYSTEM FEATURES

- Integrated Telemetry
- One-touch easy-to-use programming
- Internal and programmable Up or Down timers
- 128 x 64 high resolution dot-matrix screen
- 5-model memory
- Travel adjust
- Exponential
- Steering mix
- Expert and standard modes

IDENTIFYING BUTTONS, SWITCHES AND CONTROLS



SWITCHING RUBBER GRIPS

The DX2S is supplied with three different sized rubber grips with the medium size installed on the transmitter. Each grip's size is identified with an "S" (small), "M" (medium), or "L" (large) on the inside of the grip for easy identification. To remove, simply lift the edge of the grip and continue around the grip until it is completely removed. To replace, align the tabs of the grip to the slots in the handle and press the grip in place.



INSTALLING THE BATTERIES

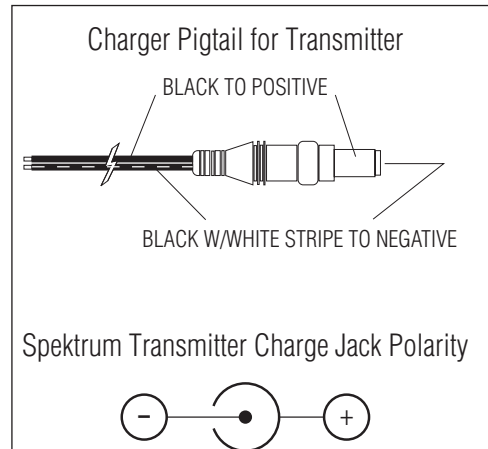
The DX2S radio system is supplied with 4 AA alkaline batteries required for operation that provide over 16 hours of run time. Many drivers prefer alkaline batteries over rechargeable batteries finding it more convenient to simply replace the batteries when depleted rather than taking the time to recharge them.

Optional NiMH 1.2-volt AA rechargeable batteries (SPM9525) can also be used. A charge jack located opposite of the on/off switch is provided for convenient recharging with Spektrum charger SPM9526.



Remove the battery door and install 4 AA batteries observing the polarity marked on the battery holder. Replace the battery door.

CHARGING

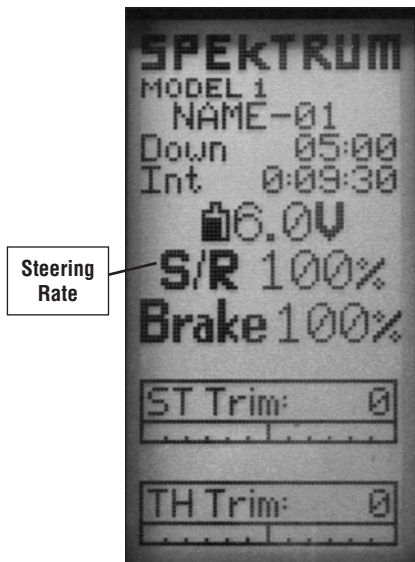


A charging jack is located on the opposite side of the on/off switch. If rechargeable batteries are used they can be conveniently charged without removing them from the transmitter using the charge jack.

IMPORTANT: All Spektrum charge jacks are center-pin negative. This is opposite of many chargers. Before using a charger, make sure the connector is center-pin negative. This can be done using a voltmeter. Also, unlike conventional radio systems that use 8 cells to power the transmitter, the DX2S uses 4 cells. This is due to the electronics being more efficient. When charging, be sure to use a charger designed for 4 cells (a 4.8-volt battery pack) when charging the transmitter. Many drivers simply make a harness and use the same charger used to charge their car packs but turn the current rate down to 1 to 2 amps.

Warning: Charge only rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing injury to persons and/or damage to property. Risk of fire and electric shock. Dry location use only.

STEERING RATE



Steering rate, (also known as dual rate) allows on-the-fly steering travel adjustments to be made using the steering rate knob. Steering rate limits the amount of travel of the steering servo. The steering rate cannot be greater than 100% and will never exceed the amount of steering travel set in the travel screen.

RECEIVER COMPATIBILITY

The DX2S features DSM technology and is also compatible with Spektrum DSM and DSM2 surface receivers and the marine receiver.

COMPATIBLE SPEKTRUM RECEIVERS

The DX2S is compatible with the following receivers.

Note: The DX2S operates in either 11ms (default) or 16.5ms frame rates. 5.5ms frame rate is not available on the DX2S. See page 22 for more information on frame rates.

DSM

SR300 - 3-channel Sport - SPMSR300

SR3000 - 3-channel Standard - SPM1200

SR3001 - 3-channel Pro - SPM1205

SR3300T - 3-channel with built-in telemetry - SPMSR3300T

SR3500 - 3-channel Micro Race - SPM1210

Note: The SR3000HRS (SPM1202) receiver is designed to be used with Spektrum's Futaba HRS compatible module system only and is not compatible with the DX2S.

DSM2

SR3100- 3-channel Pro - SPMSR3100

SR3520- 3-channel Micro Pro - SPMSR3520



Marine

MR3000- 3-channel Marine - SPMMR3000

Please note that DSM2 and marine compatible DX2S transmitters can be identified by the following logo located on the back of the transmitter:



RECEIVER CONNECTION AND INSTALLATION



Typical Electric Installation



Typical Gas Installation

USING THE ROLLING SELECTOR



The Rolling Selector is pressed to access functions and rolled to select specific features or to change settings or values. Pressing and holding the Rolling Selector for more than 3 seconds returns the display to the main screen.

The DX2S features one-touch programming utilizing a Rolling Selector. The Rolling Selector has three functions.

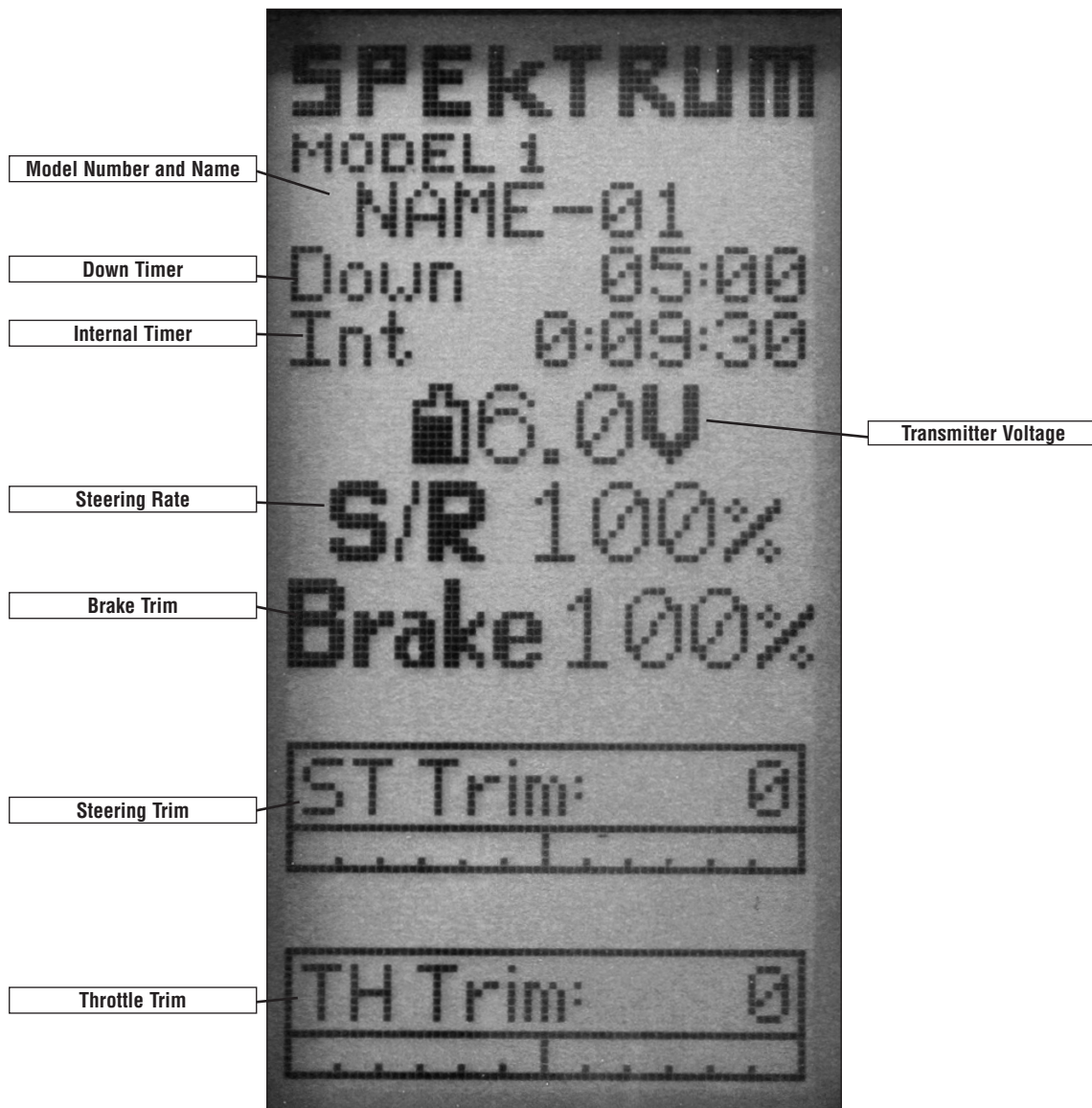
1. Pressing the Rolling Selector - enters the selected function.
2. Rolling the Rolling Selector - highlights function or changes settings and values when selected.
3. Pressing and holding the Rolling Selector for more than 3 seconds from any screen - returns the display to the Main Screen.

Programming is very intuitive and always starts with a press on the selector, then a roll, then a press, then a roll and so on. Most find that within a few minutes they are able to easily program their car without reading the instructions; however, to realize the full benefit of the programming it is recommended that the manual be read.

Most racers find it is most convenient to use their thumb when making programming changes as this allows for one-handed programming, even allowing the car to be run in one hand while making programming adjustments with the other.

Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan

MAIN SCREEN



The main screen displays pertinent information about the selected model like trim and steering rate positions, timers, the model selected, battery voltage, etc.

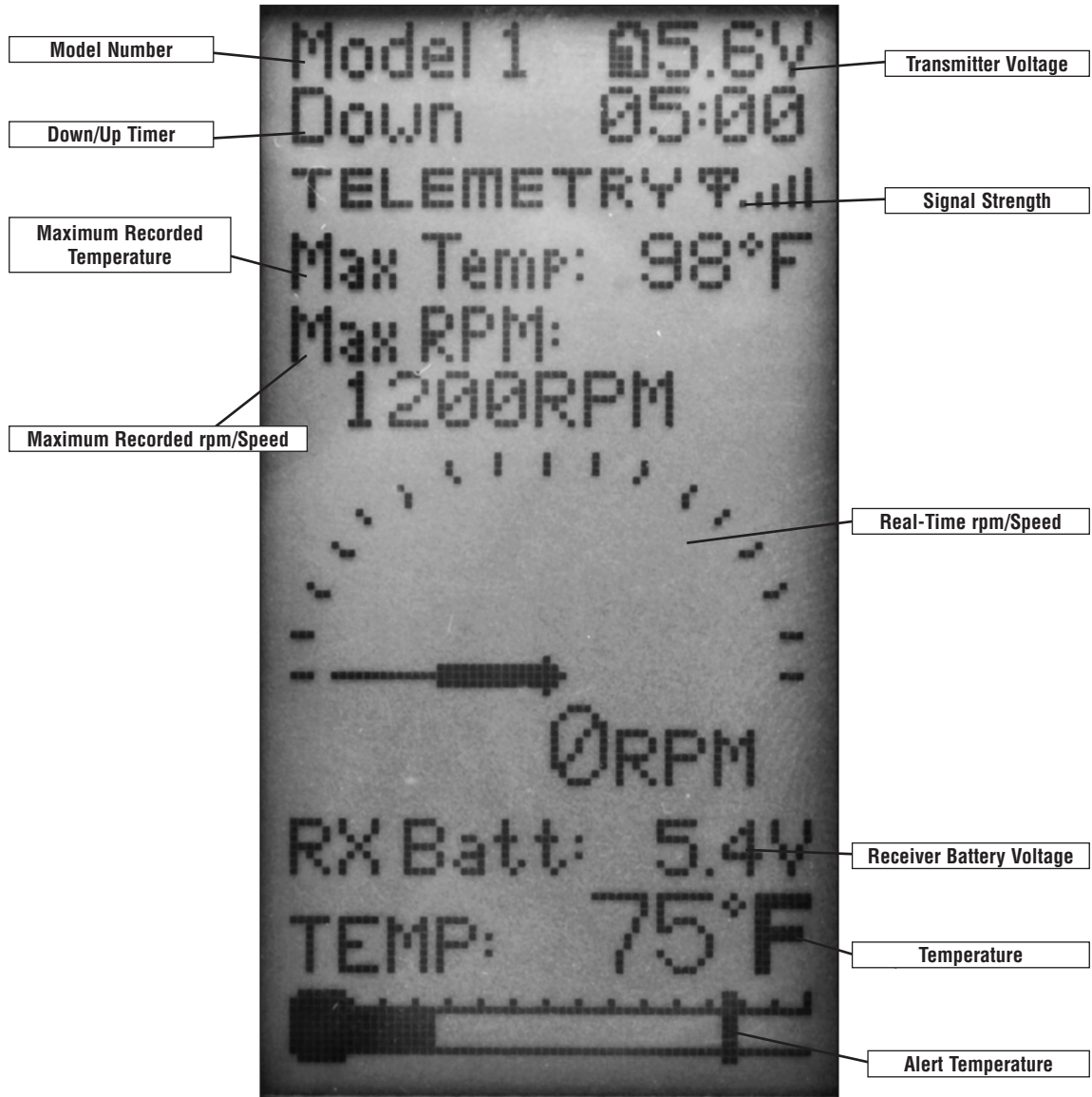
TO ACCESS THE MAIN SCREEN

From the List screen, the first function at the top of the List screen is MAIN. Using the Rolling Selector highlight the Main function and press the Rolling Selector to access the Main screen.

From any screen, pressing and holding the Rolling Selector for more than three seconds will return the display to the main screen.

Note: When the battery voltage drops below the preset value in the System function, an alarm will sound.

TELEMETRY SCREEN



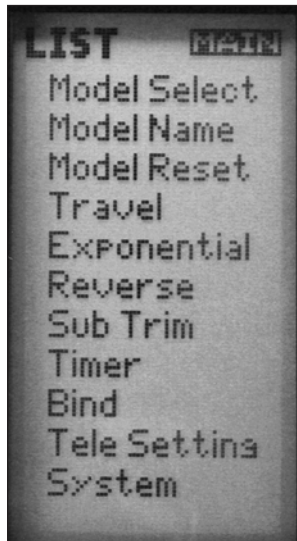
The Telemetry screen displays information received from the on-board telemetry built into the SR3300T receiver.

Note: The signal strength display is for the Telemetry link only. Typical telemetry range is 100–200 feet and will vary depending on the operating environment.

TO ACCESS THE TELEMETRY SCREEN

From any screen, pressing and holding the Rolling Selector for more than three seconds will first return the display to the Main screen. Three seconds later the Telemetry screen will be displayed.

LIST



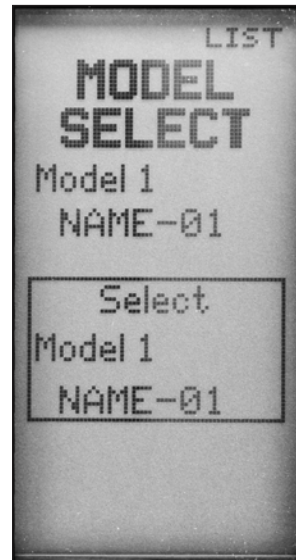
The List screen displays all the available functions. The desired function can be accessed by highlighting the desired function using the Rolling Selector and, when highlighted, pressing the Rolling Selector to enter the function.

TO ACCESS THE LIST SCREEN

From the telemetry or main screen press the Rolling Selector until the List screen appears.

From any other screen, List is located at the top right side of the programming screens. Highlighting List with the Rolling Selector and then pressing the Rolling Selector will return back to the List screen.

MODEL SELECT



TO ACCESS THE MODEL SELECT FUNCTION

In the List screen rotate the Rolling Selector to highlight the Model Select function.

Press the Rolling Selector to access the Select function.

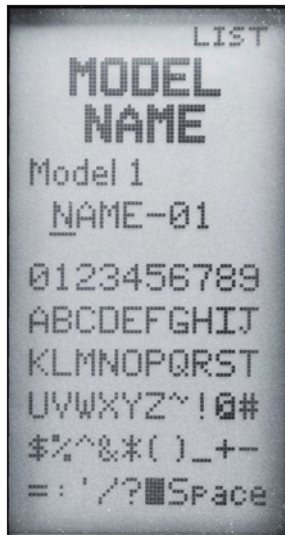
Rotate the Rolling Selector to highlight the Select function by placing the box around it.

Press the Rolling Selector and the box will flash, indicating the Select function is active.

Use the Rolling Selector to select the desired model memory (Models 1 thru 10).

To return to the main screen press and hold the Rolling Selector for more than three seconds, or to go back to the list screen roll up and select List.

MODEL NAME



TO ACCESS THE MODEL NAME FUNCTION

In the List screen rotate the Rolling Selector to highlight the model name function.

Press the Rolling Selector to access the Model Name function. The above screen will appear.

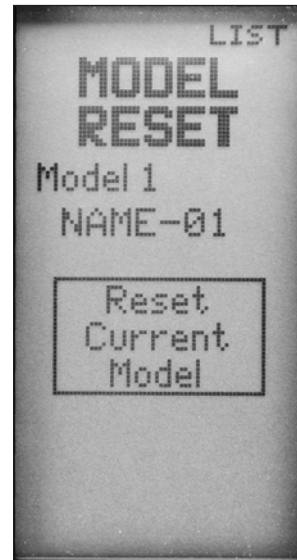
Use the Rolling Selector to select the desired model name character position by placing the cursor below the desired position.

Press the Rolling Selector to access that character field then use the Rolling Selector to change to the desired number, letter or character.

Press the Rolling Selector to allow the cursor to be repositioned to the next field. A total of 10 characters is available for the model name.

To return to the Main screen, press and hold the Rolling Selector for more than three seconds. You can also use the Rolling Selector to select List.

MODEL RESET



The Model Reset function is used to reset the current model memory to the factory defaults.

TO ACCESS THE RESET FUNCTION

In the List screen use the Rolling Selector to highlight the Model Reset function then press the Rolling Selector.

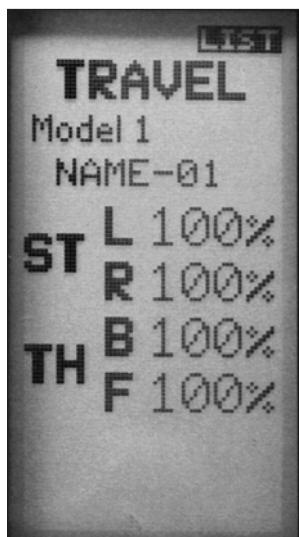
The above screen will appear.

Rotate the Rolling Selector to place the box around Reset Current Model, and then press the Rolling Selector to access the Confirm prompt.

Rotate the Rolling Selector to highlight YES then press the Rolling Selector to reset.

To return to the main screen press and hold the Rolling Selector for more than three seconds.

TRAVEL



The Travel screen (sometimes referred to as travel adjust or endpoints) allows independent travel adjustment of the servo throw in each direction of both channels (steering or throttle) or ESC on the throttle channel.

TO ACCESS THE TRAVEL FUNCTION

From the list screen rotate the Rolling Selector to highlight the Travel function.

Press the Rolling Selector to enter the Travel function. The Travel screen will be displayed as shown above.

Rotate the Rolling Selector and highlight the values desired next to the channel that you wish to adjust.

ST = Steering

TH = Throttle and brake

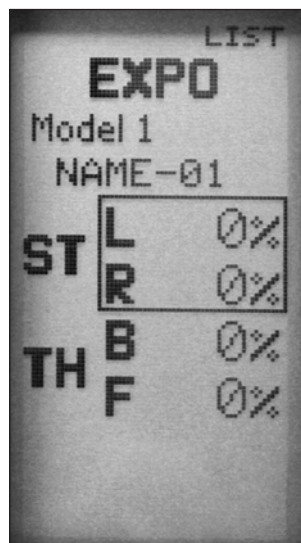
Press the Rolling Selector to enter the highlighted channel's travel function.

Rotating the Rolling Selector will now adjust both the upper and lower values simultaneously. If you desire to adjust the upper or lower directions independently then move the corresponding channel's wheel or throttle trigger, and that value alone will be highlighted. For example, turning the steering wheel to the right will highlight the right value only and subsequent adjustment will affect the right travel only.

Note: The DX2S features "sticky gooey." When the corresponding channel is moved to the desired position and released, as illustrated above, the value on that side remains highlighted. Moving the channel in the opposite direction will then highlight the opposite direction's value. This allows convenient independent travel adjustments without having to hold the wheel or trigger in the desired position. To highlight both values again after moving the control in one direction, simply press the Rolling Selector twice with the control centered and both values will be highlighted.

To return to the main screen press and hold the Rolling Selector for more than three seconds.

EXPONENTIAL



Exponential is used to affect the response rate of the steering, throttle and/or brake. On the DX2S, positive Exponential will reduce steering sensitivity around neutral making it easier to drive at high speeds in a straight line while still allowing for maximum turning radius. While sensitivity with positive Exponential is reduced around neutral, it increases the sensitivity near the end of travel.

The DX2S' Exponential function (Expo for short) allows independent Expo values in each direction on the steering and throttle channels.

TO ACCESS THE EXPONENTIAL FUNCTION

From the list screen use the Rolling Selector to highlight the Exponential function.

Press the Rolling Selector to enter the Exponential function. The Expo screen will be displayed as shown on this page.

Rotate the Rolling Selector and highlight the values next to the desired channel you wish to adjust.

ST = Steering

TH = Throttle and brake

Press the Rolling Selector to enter the highlighted channel's Expo function.

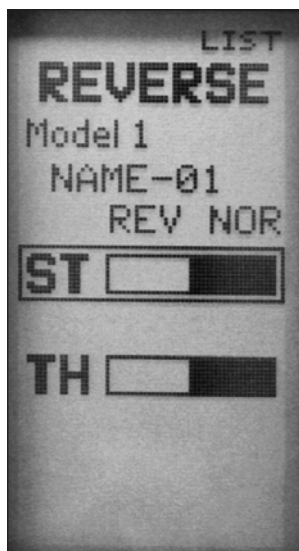
Rotating the Rolling Selector will now adjust both the upper and lower values simultaneously. If you desire to adjust the left or right Expo values independently, move the corresponding channel's wheel or throttle, and that value alone will be highlighted (e.g. turning the steering wheel to the right will highlight the right value only and subsequent adjustment will affect the right travel only).

Note: Positive and negative Expo values are available. A positive Expo value results in the center being less sensitive (desirable most of the time) while a negative value increases the sensitivity around center (normally not used).

Note: The DX2S features "sticky gooey." When the corresponding channel is moved to the desired position and released, as illustrated above, the value on that side remains highlighted. Moving the channel in the opposite direction will then highlight the opposite value direction. This allows convenient independent exponential adjustments without having to hold the wheel or trigger in the desired position. To highlight both values again after moving the control in one direction, simply press the Rolling Selector twice with the control centered and both values will be highlighted.

To return to the Main screen press and hold the Rolling Selector for more than three seconds.

REVERSE



The Reverse function (also known as servo reversing) establishes the servo's direction relative to the channel's input (e.g. a right steering input should result in a right steering angle at the car). Reverse is available on both channels and is normally the first function that is checked and adjusted during programming.

TO ACCESS THE REVERSE FUNCTION

In the List screen use the Rolling Selector to highlight the Reverse function.

Press the Rolling Selector to access the Reverse function. The above screen will appear.

Use the Rolling Selector to place the box around the desired channel that you wish to reverse.

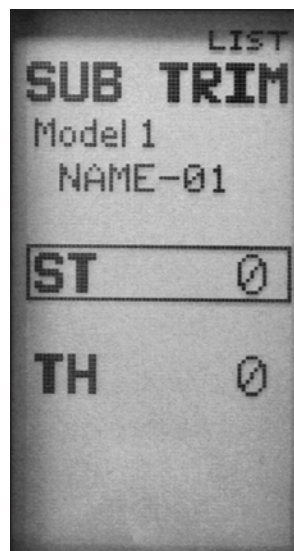
ST = Steering

TH = Throttle

Press the Rolling Selector and the surrounding box will flash. Use the Rolling Selector to select the desired servo direction (REV or NOR).

To return to the Main screen press and hold the Rolling Selector for more than three seconds.

SUB TRIM



The Sub Trim function is normally used to correct minor angular inaccuracies that occur when placing the servo horn on the servo. In many cases, the servo horn is not exactly perpendicular to the servo (or in the exact optimum desired position). Minor sub trim values can be used to correct this offset inaccuracy. It's important to understand that large sub trim values can limit the total throw of the servo in that direction, so small sub trim values only are recommended.

TO ACCESS THE SUB TRIM FUNCTION

In the List screen use the Rolling Selector to highlight the Sub Trim function.

Press the Rolling Selector to access the Sub Trim function. The Sub Trim screen shown above will appear.

Use the Rolling Selector to select the desired channel you wish to reverse.

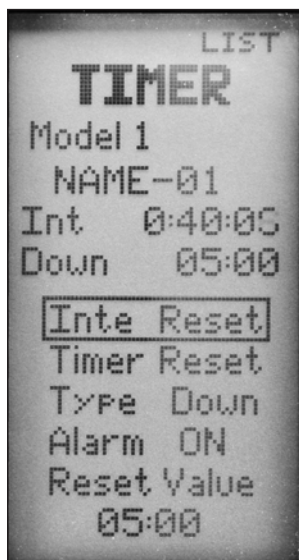
ST = Steering

TH = Throttle

Press the Rolling Selector to highlight that channel and the surrounding box will flash. Rotate the Rolling Selector to adjust the value and direction of the sub trim.

To return to the main screen press and hold the Rolling Selector for more than three seconds.

TIMER



The DX2S has three types of timers:

Internal timer - automatically records the time that the transmitter is turned on.

Down timer – is the default (user selectable) timer type that can be programmed for up to 60 minutes and 59 seconds in one-second increments. Normally this timer is programmed for the length of a race and is defaulted to 5:00 minutes for electrics or the duration of the fuel tank in gas, warning the driver that it's time to pit. The Down timer is started by pressing the timer button. When the down timer expires, an alarm will sound until the timer button is pressed. To pause or continue the Down timer, press the timer button once. To reset the Down timer to its preprogrammed value, press and hold the timer button for more than 3 seconds.

Up timer - is started by pressing the timer button and counts up from 00:00 seconds, functioning as a stopwatch. The Up timer is useful for timing a fuel run to determine fuel mileage/pit stop strategy or for electrics, to time the run time of a pack to determine gear ratio and setup information. To pause or restart the Up timer, press the timer button. To reset the UP timer to 00:00 press and hold the timer button for more than 3 seconds.

Either the Up or Down timer can be selected and displayed. On the main screen it is below the Internal timer. On the telemetry screen it is below the model number.

TO ACCESS THE TIMER FUNCTION

From the list screen rotate the Rolling Selector to highlight the Timer function.

Press the Rolling Selector to enter the Timer function. The Timer screen will be displayed as shown on this page.

Three primary timer functions are available.

Internal Timer Reset

To reset the internal timer, rotate the Rolling Selector and place the box around "Inte Reset" then press the Rolling Selector to reset the internal timer to 0:00:00.

Timer Reset

To reset the selectable timer, rotate the Rolling Selector, place the box around "Timer Reset," and press the Rolling Selector.

Type

To select the timer type, rotate the Rolling Selector, place the box around "Type" and press the Rolling Selector. The surrounding box will flash. Rotate the Rolling Selector to select the (Up or Down) timer type then press the Rolling Selector to select.

With the down timer enabled, two additional parameters (not found in the Up timer) are available.

Alarm: To turn the alarm on or off, rotate the Rolling Selector, place the box around "Alarm" and press the Rolling Selector. The surrounding box will flash. Rotate the Rolling Selector to select then press the Rolling Selector.

Reset Value: To select the duration of the Down timer, rotate the Rolling Selector and place the underscored line beneath the minute or second digits to adjust and press the Rolling Selector. The line should now flash. Rotate the Rolling Selector to select the reset time value and press the Rolling Selector to select.

BIND



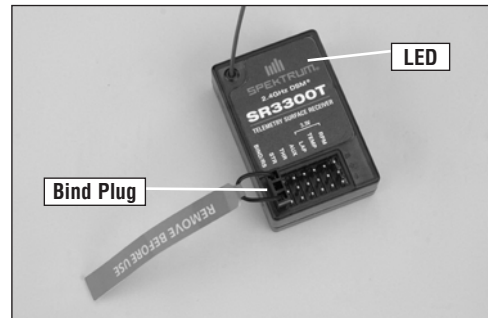
Binding is the process of teaching the receiver the specific transmitter's code called GUID (Globally Unique Identifier) and storing failsafe values. When a receiver is bound to a transmitter/ model memory, the receiver will only respond to that specific transmitter/ model memory (see ModelMatch below).

Note: If a receiver is not bound to a specific model memory, it will not operate.

MODELMATCH

The DX2S features patent pending ModelMatch™ technology that prevents operating a model using the wrong model memory. During the binding process, the receiver stores a code that is assigned to the specific model that is currently selected in the transmitter. For example: if the model that is selected in the transmitter is model #3, when a receiver is bound to that transmitter, the receiver will only operate when model #3 is selected. If another model memory is selected (model #5 for example) the receiver will not connect. If model three is again selected in the transmitter, the receiver bound to model #3 will connect. ModelMatch prevents operating a model using the wrong model memory.

BINDING A RECEIVER



1. With the receiver off, insert the bind plug into the BIND/RS port (SR3300T).
2. Power the receiver through any port that is not a 3.3V Telemetry port. The amber LED will flash continuously, indicating the receiver is in bind mode.

WARNING: Do not power the SR3300T through the LAP, TEMP, or RPM Port the receiver will be damaged!

3. Turn on the transmitter and make sure the transmitter is in the desired model number you intend to use.
4. Press the Rolling Selector to access the List screen.
5. Rotate the Rolling Selector to highlight the Bind screen and press the Rolling Selector to access this screen.



6. Rotate the Rolling Selector to highlight BIND.

7. With the steering wheel, throttle the trigger in the desired preset failsafe positions, press the Rolling Selector to initiate the bind process and to store the failsafe positions. BIND will flash for a few seconds then stop, indicating the process is complete. The LED on the receiver should now be solid, indicating a successful bind has taken place.
8. Remove the bind plug and store it in a convenient place.

To return to the main screen press and hold the Rolling Selector for more than three seconds.

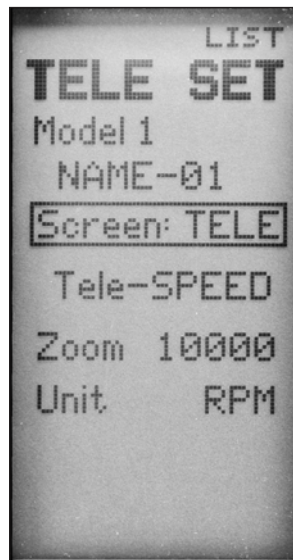
Note: The only time it is necessary to do a rebind is when different failsafe positions are desired, e.g. when throttle or steering reversing has been changed, or if the receiver is to be bound to a different model memory.

Note: Some Spektrum receivers, like the SR3000, use a bind button rather than a bind plug. The binding process is the same with this receiver, however, instead of inserting the plug before powering up the receiver, press and hold the bind button while powering up the receiver to enter bind mode.

FAILSAFE

Failsafe positions are also set during binding. In the unlikely event that the radio link is lost during use, the receiver will drive the servos to their preprogrammed failsafe positions (normally full brakes and straight steering). If the receiver is turned on prior to turning on the transmitter, the receiver will enter the failsafe mode, driving the servos to their preset failsafe positions. When the transmitter is turned on, normal control is resumed. Failsafe servo positions are set during binding (see Bind on the previous page).

TELEMETRY SETTINGS



The Telemetry setting function is used to select a default screen for display including Main, Telemetry or Roll. It is also used to access the Telemetry SPEED, BATTERY and TEMPERATURE sensor settings.

TO ACCESS THE TELEMETRY SETTING FUNCTION

In the LIST screen use the Rolling Selector to highlight Tele Setting then press the Rolling Selector.

The TELE SET screen will appear.

To select the default screen, rotate the Rolling Selector to place the box around Screen: TELE then press the Rolling Selector. The surrounding box will flash.

- TELE displays the Telemetry screen.
- MAIN always hides the Telemetry screen.
- ROLL allows the roller to select between the Telemetry and Main screens.

Rotate the Rolling Selector and choose your desired default screen. (TELE displays the Telemetry screen. ROLL will allow the Rolling Selector to select between the Telemetry and Main Screens.) Press the Rolling Selector to select.

To select the telemetry sensor settings, rotate the Rolling Selector and place a box around Tele-SPEED then press the Rolling Selector. The surrounding box will flash. Rotate the Rolling Selector to select the desired sensor setting for adjustment then press the Rolling Selector.

Use the Rolling Selector to select the sensor parameters to adjust.

Press the Rolling Selector and a surrounding box will flash.

Use the Rolling Selector to adjust the value and press the Rolling Selector to select.

To return to the main screen press and hold the Rolling Selector for more than three seconds.

Tele-SPEED



Zoom - The Zoom setting sets the maximum range or boundary of the Speed unit.

Unit - Select rpm, mph, km/h display units

Roll Out - The Roll Out function is only visible when the unit is set to mph or km/h and is the internal calculator that allows rpm data to be converted to mph or km/h. When the Roll Out value is set to 1.0, the default setting is true rpm of the shaft gear or flywheel that the rpm sensor is hooked up to. In order to program the unit to display speed in mph, a conversion factor is needed. Following are two methods of determining the conversion factor.

Method A

- Mark the clutch bell that the sensor is reading from with a small reference mark. A marker works well.
- Set the car next to a ruler at 0 inch; then roll the car forward by hand, counting each revolution of the reference mark. At exactly 10 revolutions stop the car.
- Measure the exact distance that the car traveled in ten revolutions and divide this distance by 10 (e.g. 12.0 inch divided by 10 = 1.20 inch).
- Adjust the Roll Out value until 1.20 appears on the screen. Now all the rpm-related functions will be displayed in mph or km/h.

Method B

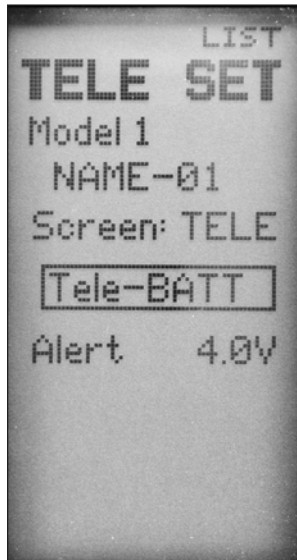
For this method you either need to know the internal gear ratio (normally provided in the vehicle's manual) or be able to calculate the ratio via the number of teeth on the gears. It is also necessary to calculate the circumference of (distance around) the tire. Once the internal ratio is known, and the circumference in inches has been determined, simply divide the circumference by the internal ratio and use this value as the conversion.

To calculate circumference—multiply 3.14 x the tire's diameter in inches.

To calculate internal gear ratio—divide the larger gear by the smaller gear. With multiple gear transmissions, it is necessary to multiply each of the larger to smaller gear reduction ratios to arrive at the final ratio.

Note: The Telemetry screen displays the maximum recorded speed from the point that the receiver was turned on. To reset the maximum recorded speed, it is necessary to turn off the receiver, then back on.

Tele-BATT

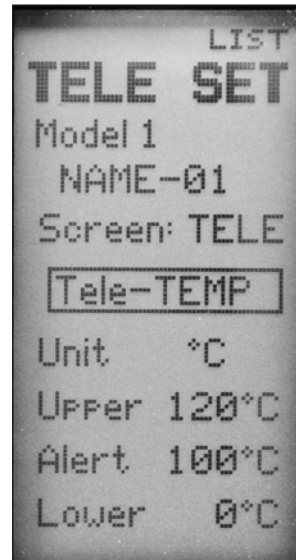


Alert - The Battery Alert setting allows you to preset a low voltage warning. When the battery voltage in your receiver drops below the preset voltage, the transmitter will alert you by beeping. Typical recommended preset value is 1.1 volt per cell. When using high current draw servos it may be necessary to reduce that value to .9 volt per cell.

Recommended voltage settings:

- 5-cell 6.0-volt pack = 5.5 volts
- 4-cell 4.8-volt pack = 4.4 volts

Tele-TEMP



Unit - Display Temperature Unit in degree Fahrenheit or Celsius.

Upper - The Upper selection establishes the maximum range or boundary of the temperature scale.

Alert - The Temperature Alert allows you to preset an alert warning when you reach a specified temperature.

Lower - The Lower selection establishes the minimum range or boundary of the temperature scale.

Note: The Telemetry screen displays the maximum achieved temperature from the point that the receiver was turned on. To reset the maximum temperature, it is necessary to turn off the receiver, then back on.

SYSTEM



The System function allows selection of the RS Port on the receiver to function as the bind port or auxiliary port, display of the List screen in Expert mode or Standard, voltage alarm threshold to be set, Throttle Trim to act as throttle or brake trim, contrast to be adjusted, and buzzer loudness to be set.

TO ACCESS SYSTEM

In the List screen rotate the Rolling Selector to highlight the System function.

Press the Rolling Selector to access the System function.

RS Port

The RS Port function allows the Remote Start feature (available in the future on remote start compatible vehicles) to be enabled on either the Bind port or Auxiliary channel port of the SR3300T using the Remote Start Button.

List

List selects either an Expert or Standard screen to be displayed. The Expert selection enables all functions to be displayed on the List screen. The Standard List selection enables seven commonly used functions including: Model Select, Model Name, Travel, Reverse, Sub Trim, Bind, and System.

Alert



The Alert sets the voltage threshold of the transmitter's battery pack at which the transmitter's alarm sounds.

Throttle: TRIM

Selects how the TH Trim switch function behaves. The default function acts as a throttle trim. The alternative BRAKE function enables it to act as full (panic) brake trim.

Contrast

The contrast function provides adjustment to the brightness ratio of the lightest to the darkest part of the screen.

Buzzer

The buzzer function is used to control the loudness of the buzzer.

Language

Either English or German can be selected as the language. To access the above functions use the Rolling Selector and select the desired system function. Press the Rolling Selector and the surrounding box will flash. Rotate the Rolling Selector to make your adjustment then press the Rolling Selector to select the value.

Frame Rate

The DX2S features two frame rates allowing it to be compatible with all types of servos (older analogs through the latest digitals).

11ms: Offers fast response rates and is compatible with most digital and analog servos (this is the default rate).

16.5ms: This is a lower response rate and is needed for older analog servos.

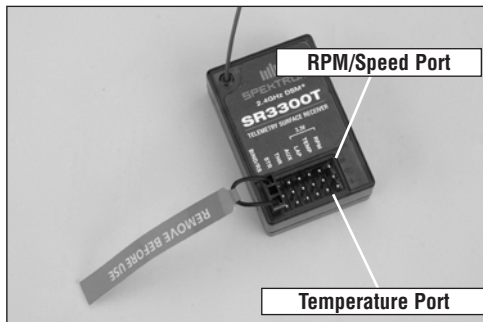
RF Mode

Std is the standard RF mode. FR is the France RF mode and should only be selected if the transmitter is used in France.

To return to the main screen press and hold the Rolling Selector for more than three seconds.

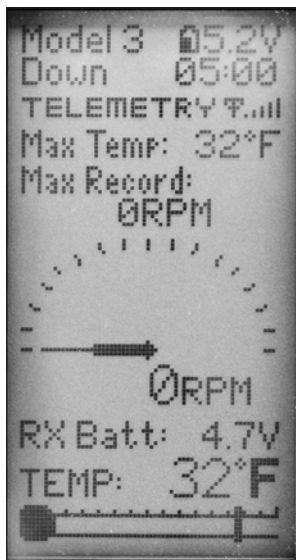
INSTALLING THE TELEMETRY SENSORS IN YOUR VEHICLE

SR3300T RECEIVER



SIGNAL AND RECEIVER BATTERY VOLTAGE

Telemetry signal strength and receiver battery voltage are built into the receiver's telemetry and no further attachment of sensors is necessary. Telemetry signal strength and receiver battery voltage will be displayed when the transmitter and receiver are both turned on.



Note: The voltage displayed is the receiver voltage. This is especially useful for nitro cars in alerting you to change your receiver pack before your vehicle goes into failsafe due to low battery pack voltage.

Note: The receiver battery must be above 3.5 volts for proper telemetry operation.

RPM/SPEED SENSOR (NITRO)

An infrared sensor is provided to record rpm values that can be converted by the transmitter unit to actual speed in mph or km/h. The sensor emits an infrared light and a receptor records the reflection vs. the absorption of light. It is necessary to place a reflective or light absorbing decal (provided) on the flywheel to allow the sensor to record rpm. Mounting hardware is provided for easy installation.

RPM/Speed Sensor Installation (Nitro)

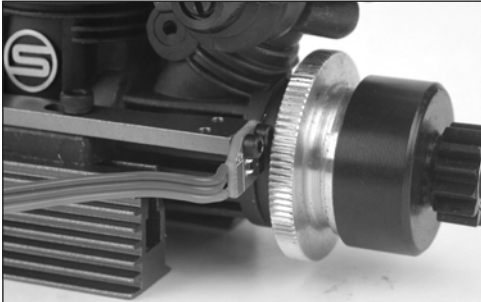
- Choose the correct nitro mount for your engine. Two mounts are provided: one for .12-.18 engines and one for .21-.28 engines.



- Using the 2mm screws, attach the sensor to the mount as shown.



- Install the mount under the engine screw and adjust the sensor so it is 1/8 inch from the flywheel. Depending on your flywheel size, the sensor might have to be mounted in different orientations.



- If the flywheel is reflective (bare metal), place a flat black decal on the flywheel so it passes between the sensor and the flywheel when rotated. If the flywheel is non-reflective, place a reflective decal on the flywheel so that it passes between the sensor and the flywheel when rotated.



Hint: We recommend applying a small amount of CA glue around the edges of the decal to ensure strong adhesion. Be sure to only glue the edges and do not cover the top of the decal.

- Plug the sensor into the RPM port in the SR3300T receiver.

RPM/SPEED SENSOR (ELECTRIC)

In electric cars and trucks, the rpm sensor is mounted near the spur gear and gets rpm readings directly from that gear. A conversion in the transmitter can be programmed to give speed in mph or rpm. See the Telemetry Speed Unit section on rpm and speed for more details. A mount is provided that allows the rpm sensor to be conveniently mounted in many applications. Because of the diverse types of electric vehicles, it may be necessary to fabricate a mount from Lexan for some types of vehicles.

RPM/Speed Sensor Installation (Electric)

- Determine the best method to mount the sensor near the spur gear. The face of the sensor must face the side of the gear. A mount is provided that can be taped in place using servo tape then bent to allow installation in most applications.
- Mount the rpm sensor such that the sensor is 1/8 inch from the gear.
- If the gear is non-reflective, place a reflective decal on the gear so it passes between the sensor and the flywheel when rotated. If the gear is reflective, place a flat black decal on the gear so it passes between the sensor and the gear when rotated.
- Plug the sensor into the RPM port in the SR3300T receiver.

TEMPERATURE SENSOR (NITRO)

A temperature sensor loop is provided in the nitro system that wraps around the head of the engine to monitor head temperature. This is useful in tuning engines and in preventing damaging over-lean runs.

Temperature Sensor Installation (Nitro)

- Install the loop as shown around the cylinder of the engine. It is best to place the sensor near the point at which the head meets the cylinder to get the most accurate, consistent readings.



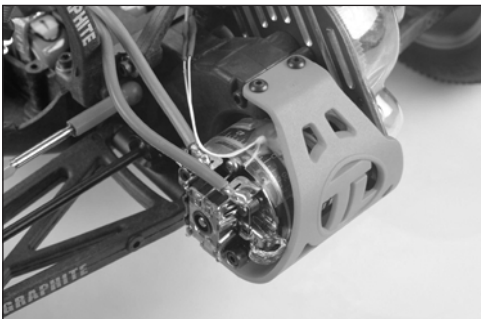
- Plug the temperature sensor into the port marked TEMP in the SR3300T receiver. The Telemetry screen on the DX2S should now display the room temperature.

TEMPERATURE SENSOR (ELECTRIC)

A Thermister-type temperature sensor is included in the electric system that can be taped to the battery or motor to monitor real-time temperature. Transparent tape can be used to attach the sensor for temperatures up to approximately 250°F high. High-temperature tape is needed for temperatures exceeding 250°F.

Temperature Sensor Installation (Electric)

- Tape the temperature sensor to the desired area you wish to monitor (normally the batteries or motor).



- Plug the temperature sensor into the port marked TEMP in the SR3300T receiver. The Telemetry screen on the DX2S transmitter should now display room temperature.

GENERAL NOTES

Radio controlled models are a great source of pleasure. Unfortunately, they can also pose a potential hazard if not operated and maintained properly.

It is imperative to install your radio control system correctly. Additionally, your level of operating competency must be high enough to ensure you are able to control your model under all conditions. If you are a newcomer to radio controlled models, please seek help from an experienced modeler or your local hobby shop.

Safety Points to Obey for Modelers

- Ensure your batteries (both transmitter and receiver) have been properly charged for your model.
- Keep track of the time the system is turned on so you will know how long you can safely operate your DX2S.
- Check all servos and their connections prior to each run.
- Do not operate your model near spectators, parking areas or any other area that could result in injury to people or damage of property.
- Do not operate your model during adverse weather conditions. Poor visibility can cause disorientation and loss of control of your model.
- Do not point the transmitter antenna directly toward the model. The radiation pattern from the tip of the antenna is inherently low.
- Do not take chances. If at any time during the operation of your model you observe any erratic or abnormal operation, immediately stop operation of your model until the cause of the problem has been ascertained and corrected. Safety can never be taken lightly.

TIPS ON USING 2.4GHZ SYSTEMS

Your DSM equipped 2.4GHz system is intuitive to operate, functioning nearly identically to FM systems. Following are a few common questions from customers.

1. Q: Which do I turn on first, the transmitter or the receiver?
A: It doesn't matter, if the receiver is turned on first, all channels will be driven to the failsafe position set during binding. When the transmitter is then turned on the transmitter scans the 2.4GHz band and acquires an open channel. Then the receiver that was previously bound to the transmitter scans the band and finds the GUID (Globally Unique Identifier code) stored during binding. The system then connects and operates normally.
If the transmitter is turned on first, the transmitter scans the 2.4GHz band and acquires an open channel. When the receiver is turned on, the receiver scans the 2.4GHz band looking for the previously stored GUID. When it locates the specific GUID code and confirms uncorrupted repeatable packet information, the system connects and normal operation takes place. Typically this takes 2 to 6 seconds.
2. Q: Sometimes the system takes longer to connect and sometimes it doesn't connect at all. Why?
A: In order for the system to connect (after the receiver is bound), the receiver must receive a large number of continuous (one after the other) uninterrupted perfect packets from the transmitter. This process is purposely critical of the environment ensuring that it's safe to fly when the system does connect. If the transmitter is too close to the receiver (less than 4 feet) or if the transmitter is located near metal objects (inside or around a pit trailer, metal transmitter case, the bed of a truck, the top of a metal work bench, etc.) connection will take longer. In some cases connection will not occur as the system is receiving reflected 2.4GHz energy from itself and is interpreting this as unfriendly noise. Moving the system away from metal objects or moving the transmitter away from the receiver and powering the system up again will cause a connection to occur. This only happens during the initial connection. Once connected the system is locked, and should a loss of signal occur (failsafe), the system connects immediately (4ms) when signal is regained.

3. Q: I've heard that the DSM system is less tolerant of low voltage. Is this correct?
A: All DSM receivers have an operational voltage range of 3.5 to 9 volts. With most systems this is not a problem as in fact most servos cease to operate at around 3.8 volts. When using multiple high-current draw servos with inadequate battery/ power source, heavy momentary loads can cause the voltage to dip below this 3.5-volt threshold causing the entire system (servos and receiver) to brown out. When the voltage drops below the low voltage threshold (3.5 volts), the DSM receiver must reboot.
4. Q: Sometimes my receiver loses its bind and won't connect, requiring rebinding. What happens if the bind is lost in use?
A: The receiver will never lose its bind unless it's instructed to. It's important to understand that during the binding process the receiver not only learns the GUID (code) of the transmitter but the transmitter learns and stores the type of receiver that it's bound to.

If the system fails to connect, the following more than likely may have occurred:

- The transmitter is near conductive material (transmitter case, truck bed, etc.) and the reflected 2.4GHz energy is preventing the system from connecting. (See #2 on this page)

GENERAL INFORMATION

FCC Information

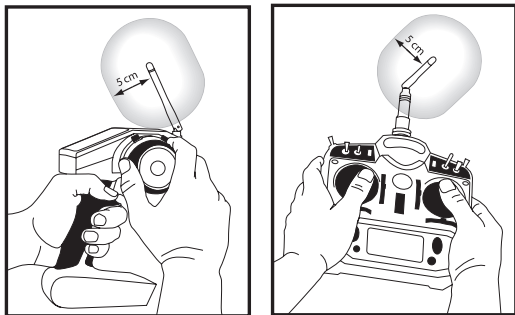
This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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

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

Antenna Separation Distance

When operating your Spektrum transmitter, please be sure to maintain a separation distance of at least 5 cm between your body (excluding fingers, hands, wrists, ankles and feet) and the antenna to meet RF exposure safety requirements as determined by FCC regulations. The illustrations below show the approximate 5 cm RF exposure area and typical hand placement when operating your Spektrum transmitter.



WARRANTY INFORMATION

Warranty Period

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

1 Year Limited Warranty

(a) This warranty is limited to the original Purchaser ("Purchaser") and is not transferable. REPAIR OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE EXCLUSIVE REMEDY OF THE PURCHASER. This warranty covers only those Products purchased from an authorized Horizon dealer. Third party transactions are not covered by this warranty. Proof of purchase is required for warranty claims. Further, Horizon reserves the right to change or modify this warranty without notice and disclaims all other warranties, express or implied.

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

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

Damage Limits

HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY CONNECTED WITH THE PRODUCT, WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, NEGLIGENCE, OR STRICT LIABILITY. Further, in no event shall the liability of Horizon exceed the individual price of the Product on which liability is asserted. As Horizon has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly, the user accepts all resulting liability.

If you as the Purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of this Product, you are advised to return this Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

Law: These Terms are governed by Illinois law (without regard to conflict of law principals).

Safety Precautions

This is a sophisticated hobby Product and not a toy. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the Product or other property. This Product is not intended for use by children without direct adult supervision. The Product 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 injury.

Questions, Assistance and Repairs

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

Inspection or Repairs

If this Product needs to be inspected or repaired, please call for a Return Merchandise Authorization (RMA). Pack the Product securely using a shipping carton. Please note that original boxes may be included, but are not designed to withstand the rigors of shipping without additional protection. Ship via a carrier that provides tracking and insurance for lost or damaged parcels, as **Horizon is not responsible for merchandise until it arrives and is accepted at our facility**. A Service Repair Request is available at www.horizonhobby.com on the "Support" tab. If you do not have internet access, please include a letter with your complete name, street address, email address and phone number where you can be reached during business days, your RMA number, a list of the included items, method of payment for any non-warranty expenses and a brief summary of the problem. Your original sales receipt must also be included for warranty consideration. Be sure your name, address, and RMA number are clearly written on the outside of the shipping carton.

Warranty Inspection and Repairs

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

Non-Warranty Repairs

Should your repair not be covered by warranty the repair will be completed and payment will be required without notification or estimate of the expense unless the expense exceeds 50% of the retail purchase cost. By submitting the item for repair you are agreeing to payment of the repair without notification. Repair estimates are available upon request. You must include this request with your repair. Non-warranty repair estimates will be billed a minimum of ½ hour of labor. In addition you will be billed for return freight. Please advise us of your preferred method of payment. Horizon accepts money orders and cashiers checks, as well as Visa, MasterCard, American Express, and Discover cards.

If you choose to pay by credit card, please include your credit card number and expiration date. Any repair left unpaid or unclaimed after 90 days will be considered abandoned and will be disposed of accordingly. **Please note: non-warranty repair is only available on electronics and model engines.**

United States

Electronics and engines requiring inspection or repair should be shipped to the following address:

Horizon Service Center
4105 Fieldstone Road
Champaign, Illinois 61822

All other products requiring warranty inspection or repair should be shipped to the following address:

Horizon Support Team
4105 Fieldstone Road
Champaign, Illinois 61822

Please call 877.504.0233 or e-mail us at productsupport@horizonhobby.com with any questions or concerns regarding this product or warranty.

United Kingdom

Electronics and engines requiring inspection or repair should be shipped to the following address:

Horizon Hobby UK
Units 1-4 Ployters Rd
Staple Tye
Harlow, Essex
CM18 7NS
United Kingdom

Please call +44 1279 641 097 or email us at sales@horizonhobby.co.uk with any questions or concerns regarding this product or warranty.

Germany

Electronics and engines requiring inspection or repair should be shipped to the following address:

Horizon Technischer Service
Hamburger Str. 10
25335 Elmshorn
Germany

Please call +49 4121 46199 66 or email us at service@horizonhobby.de with any questions or concerns regarding this product or warranty.

France

Horizon Hobby SAS
14 Rue Gustave Eiffel
Zone d'Activité du Réveil Matin
91230 Montgeron
France
+33 (0) 1 60 47 44 70

COMPLIANCE INFORMATION FOR THE EUROPEAN UNION

The associated regulatory agencies of the following countries recognize the noted certifications for this product as authorized for sale and use:

UK	DE	DK	BG	SE
FI	FR	LV	LT	PL
CZ	SK	HU	RO	SI
AT	IT	ES	PT	IE
NL	LU	MT	CY	GR



© 2010 Horizon Hobby, Inc. Spektrum radios and accessories are distributed exclusively by Horizon Hobby, Inc. 4105 Fieldstone Road, Champaign, IL 61822 USA
Call toll-free, 877-504-0233.

DSM and DSM2 are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

US patent number 7,391,320. Other patents pending.

Declaration of Conformity

(in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2008111003

Product(s): Spektrum DX2S Transmitter
Item Number(s): SPM2120E

Equipment class: 2

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

EN 300-328- V1.7.1 **ERM requirements for wideband transmission systems operating in the 2.4 GHz ISM band**

EN 301 489-1 v.1.6.1 **General EMC requirements for Radio equipment**

EN 301 489-17 v.1.2.1

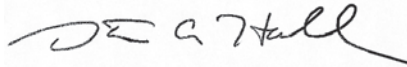
EN 300-328- V1.7.1 (2006-10) **Measures for the efficient use of radio frequency spectrum § 3 (2) (article 3 (2))**

Signed for and on behalf of:

Horizon Hobby, Inc.

Champaign, IL USA

Nov 10, 2008



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



INSTRUCTIONS FOR DISPOSAL OF WEEE BY USERS IN THE EUROPEAN UNION

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

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung.....	3
Inhalt.....	3
ModelMatch/Binden.....	3
Systemeigenschaften.....	3
Anordnung der Bedienelemente.....	4
Wechsel des Gummigriffs.....	5
Installation der Batterien.....	5
Laden.....	5
Dual Rate Wert.....	6
Empfängerkompatibilität.....	6
Empfängeranschluss und Einbau.....	7
Verwendung des Rolltaster.....	7
Hauptanzeige.....	8
Telemetrieanzeige.....	9
Funktionsliste.....	10
Modellauswahl.....	10
Modellname.....	11
Modell zurücksetzen.....	11
Wegeinstellung.....	12
Exponential.....	13
Servoumkehr.....	14
Sub Trimm.....	14
Uhr.....	15
Binden.....	16
ModelMatch.....	16
Binden eines Empfängers.....	16
Failsafe.....	17
Einstellungen der Telemetrie.....	17
System.....	20
Einbau der Telemetriesensoren ins Fahrzeug.....	21
Allgemeine Hinweise.....	23
Tipps zum Einsatz von 2,4-GHz-Systemen.....	24
Allgemeine Informationen.....	25
Garantieinformationen.....	25
CE.....	27
Konformitätserklärung.....	28
Entsorgungsrichtlinien in der Europäischen Union.....	29



EINLEITUNG

Die Spektrum DX2S ist mit einer eingebauten Telemetrie ausgestattet, die zuverlässige Daten über die Drehzahl/ Geschwindigkeit, die Temperatur und die Spannung liefert. Sie ist mit der bewährten Spektrum 2,4-GHz-Technologie ausgestattet und bietet eine ausgefeilte Software, die mit dem Rolltaster kinderleicht und schnell zu bedienen ist. Spektrum bietet eine absolut sichere Verbindung zu Ihrem Modell, welche immun ist gegen jede Art von Störungen. Sie werden nie wieder auf einen freien Kanal warten oder Angst haben müssen, einen Kollegen mit dem Betrieb der Anlage zu stören.

Mit Spektrum sind Sie jederzeit für das Rennen bereit - niemand kann Sie aufhalten.

SETINHALT

Die DX2S enthält folgende Komponenten:

- DX2S-Sender
- SR3300T-Empfänger (SPMSR3300T)
- Bindestecker (SPM6802)
- 4 AA Alkaline-Batterien
- Empfängerakkuhalter
- Schalterkabel
- Griffset (SPM9006)
- Kopftemperatursensor (SPM1450)
- Akku/Motor-Temperatursensor (SPM1451)
- Drehzahlsensor (SPM1452)
- Sensorhalter .21-.26 (SPM1501)
- Sensorhalter .12-.15 (SPM1502)
- Sensorhalter-Elektronik (SPM1503)
- Drehzahl-Sticker (SPM1512)

MODELMATCH/BINDEN

Die DX2S ist mit ModelMatch (Patent angemeldet) ausgestattet. ModelMatch verhindert, dass das Modell mit einem falschen Modellspeicher betrieben wird. Bei der Auswahl eines falschen Speichers reagiert das Modell einfach nicht mehr auf den Sender.

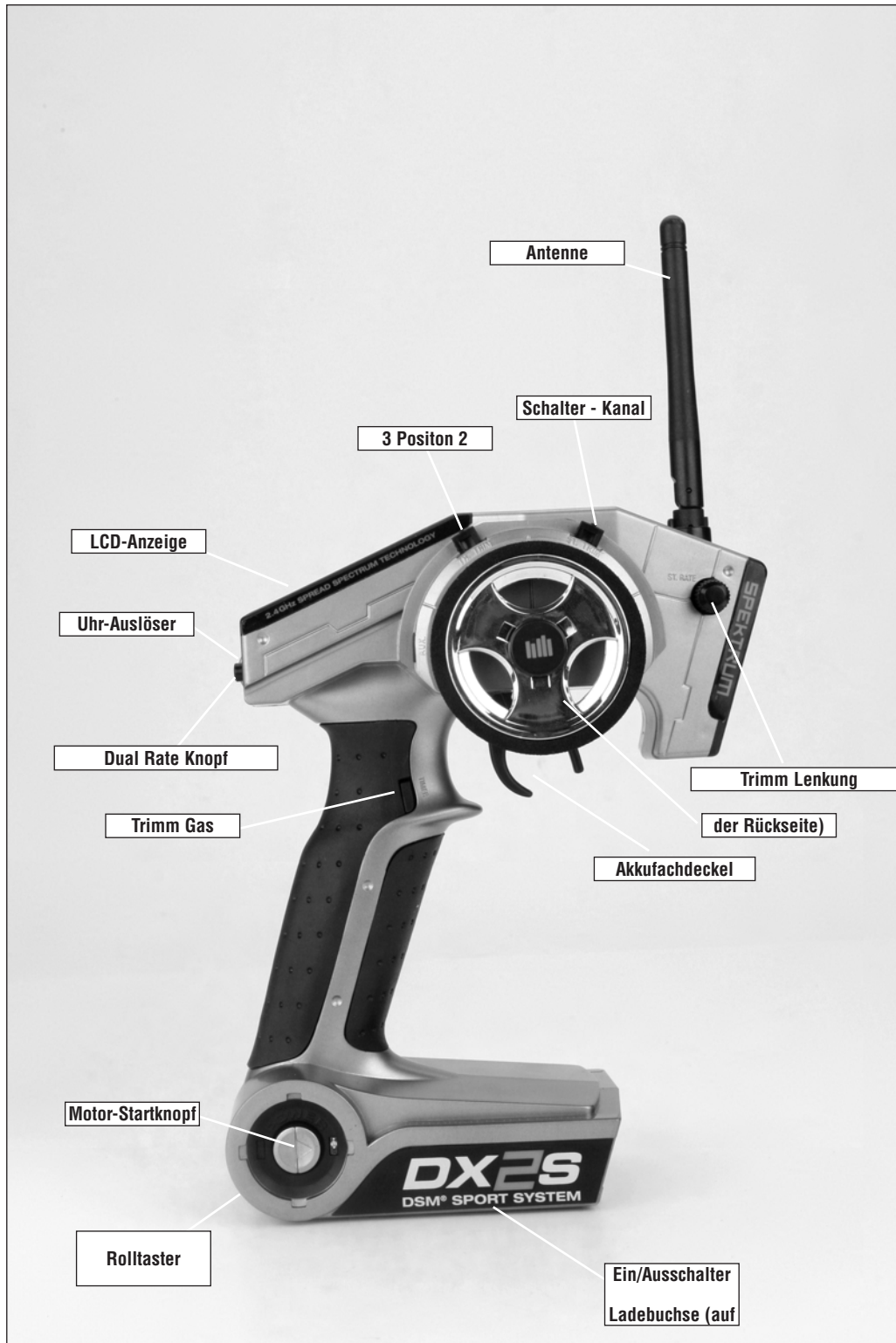
Es ist erforderlich, den Empfänger auf einen bestimmten Modellspeicher zu programmieren (Binden genannt), so dass dieser nur auf diesen speziellen Modellspeicher reagiert. Das Verfahren wird in Details auf Seite 16 beschrieben.



SYSTEMEIGENSCHAFTEN

- Integrierte Telemetrie
- Einfaches Programmiermenü
- Programmierbare Stoppuhren
- 128 x 64 hochauflösender Bildschirm
- 5 Modellspeicher
- Wegeinstellung
- Exponential
- Mischer an der Lenkung
- Experten- und Standard-Modi

ANORDNUNG DER BEDIENELEMENTE



WECHSEL DES GUMMIGRIFFS

Die DX2S wird mit drei verschieden großen Griffschalen geliefert, wobei die Griffschale Medium installiert ist. Die Größe des Griffs ist innen markiert mit "S" = klein, "M" = mittel und "L" = groß. Heben Sie den Griff einfach an einer Seite an und ziehen Sie den Griff ab. Richten Sie die Noppen am Griff mit den Schlitz in der Anlage aus und drücken Sie den zu installierenden Griff einfach fest.



EINLEGEN DER BATTERIEN

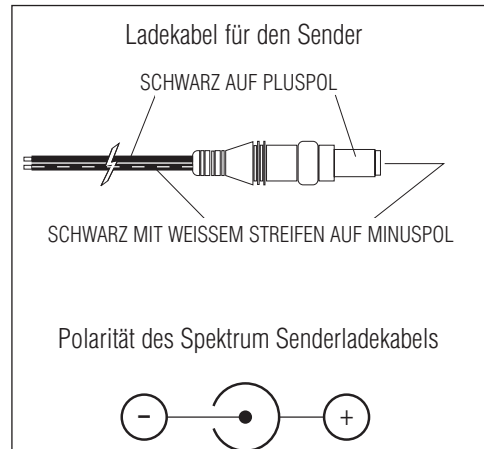
Die DX2S-Fernsteueranlage wird mit 4 AA Alkaline Batterien geliefert und kann damit über 16 Stunden ununterbrochen betrieben werden. Viele Fahrer ziehen Alkaline Batterien wiederaufladbaren Akkus vor. Für sie ist es bequemer die Batterien einfach auszutauschen, als darauf zu warten, bis die Akkus wieder aufgeladen sind.

Optional können auch 4 AA NiMH 1,2-Volt wiederaufladbare Akkus eingesetzt werden (SPM9525). Eine Ladebuchse für das bequeme Aufladen mit dem Spektrum Ladegerät SPM9526 befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite des Ein/ Aus Schalters.



Öffnen Sie den Batteriefachdeckel und legen Sie die 4 AA Batterien ein. Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder.

LADEN



Über die Ladebuchse können die innen liegenden Akkus bequem im Gerät geladen werden, ohne dass diese entnommen werden müssen.

WICHTIG: Bei allen Spektrum Ladebuchsen liegt der Minuspol innen. Viele Ladegeräte sind aber andersherum gepolt. Bevor Sie Ihr Ladegerät einsetzen, müssen Sie die korrekte Polarität des Steckers zum Beispiel mit einem Messgerät prüfen. Die DX2S verwendet 4 Zellen für den Sender im Gegensatz zu herkömmlichen Anlagen mit 8 Zellen. Dies ist auf die effizientere Elektronik zurückzuführen. Stellen Sie beim Aufladen des Senders sicher, dass Sie ein Ladegerät für 4 Zellen (für 4,8 Volt) verwenden. Viele Fahrer nehmen einfach ein Kabel und verwenden das gleiche Ladegerät wie für ihren Fahrakku und drehen aber den Strom auf 1 bis 2 Ampere hinunter.

Warnung: Laden Sie nur wiederaufladbare Akkus. Normale Batterien können explodieren und Schaden an Personen und Einrichtungen verursachen. Brandrisiko und Kurzschlussrisiko. Darf nur in trockener Umgebung verwendet werden.

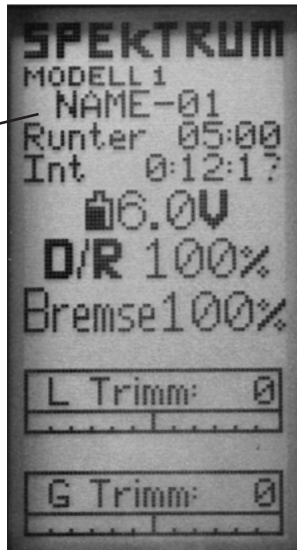
(unten)

Steuerrad

Gashebel

DUAL RATE WERT

Dual Rate
Wert



Das Dual Rate erlaubt es, während der Fahrt die Steuerausschläge mit dem dafür vorgesehenen Knopf einzustellen. Das Dual Rate begrenzt den maximal möglichen Steuerausschlag auf die Lenkung. Der maximale Dual Rate Wert liegt bei 100% und kann den Wert aus dem Menü Servoweg nicht überschreiten.

EMPFÄNGERKOMPATIBILITÄT

Die DX2S ist mit der DSM Technik ausgestattet und mit den Spektrum DSM und DSM2 Auto und Bootempfängern kompatibel.

KOMPATIBLE SPEKTRUM-EMPFÄNGER

Die DX2S ist mit den folgenden Empfängern kompatibel.

Hinweis Die DX2S arbeitet entweder mit DÜ-Blöcken von 11 ms (voreingestellt) oder 16,5 ms. Eine Frame Rate von 5.5ms steht bei der DX2S nicht zur Verfügung. Weitere Informationen zu den Frame Raten finden Sie auf Seite 22.

DSM

SR300 3-Kanal Sport-Empfänger - SPMSR300

SR3000 3-Kanal Standard-Empfänger - SPM1200

SR3001 3-Kanal Pro-Empfänger - SPM1205

SR3300T - 3-Kanal mit integrierter Telemetrie - SPMSR3300T

SR3500 3-Kanal Mikro-Empfänger - SPM1210

Hinweis: Der SR3000HRS-Empfänger (SPM1202) ist mit der DX2S nicht kompatibel, da er speziell für Spektrums Futaba HRS Modul entwickelt wurde.

DSM2

SR3100 3-Kanal Pro-Empfänger - SPMSR3100

SR3520 3-Kanal Mikro-Pro-Empfänger - SPMSR3520



Boot

MR3000 3-Kanal Boot-Empfänger - SPMMR3000

Beachten Sie bitte, dass die DSM2 Empfänger, die mit der DX2S kompatibel sind, durch das folgende Logo auf der Rückseite identifiziert werden können:



EINBAU UND ANSCHLUSS DES EMPFÄNGERS



Typischer Einbau im Elektroauto



Typischer Einbau im Verbrennungsauto

VERWENDUNG DES ROLLTASTER



Um eine Funktion aufzurufen, wird der Rolltaster gedrückt, um dann über das Rollen den gewünschten Wert einzustellen. Wird der Rolltaster gedrückt und für mehr als 3 Sekunden gehalten, springt man in den Hauptbildschirm zurück.

Die DX2S verfügt über die One-Touch-Programmierung mittels des Rolltaster. Dieser verfügt über drei Funktionen:

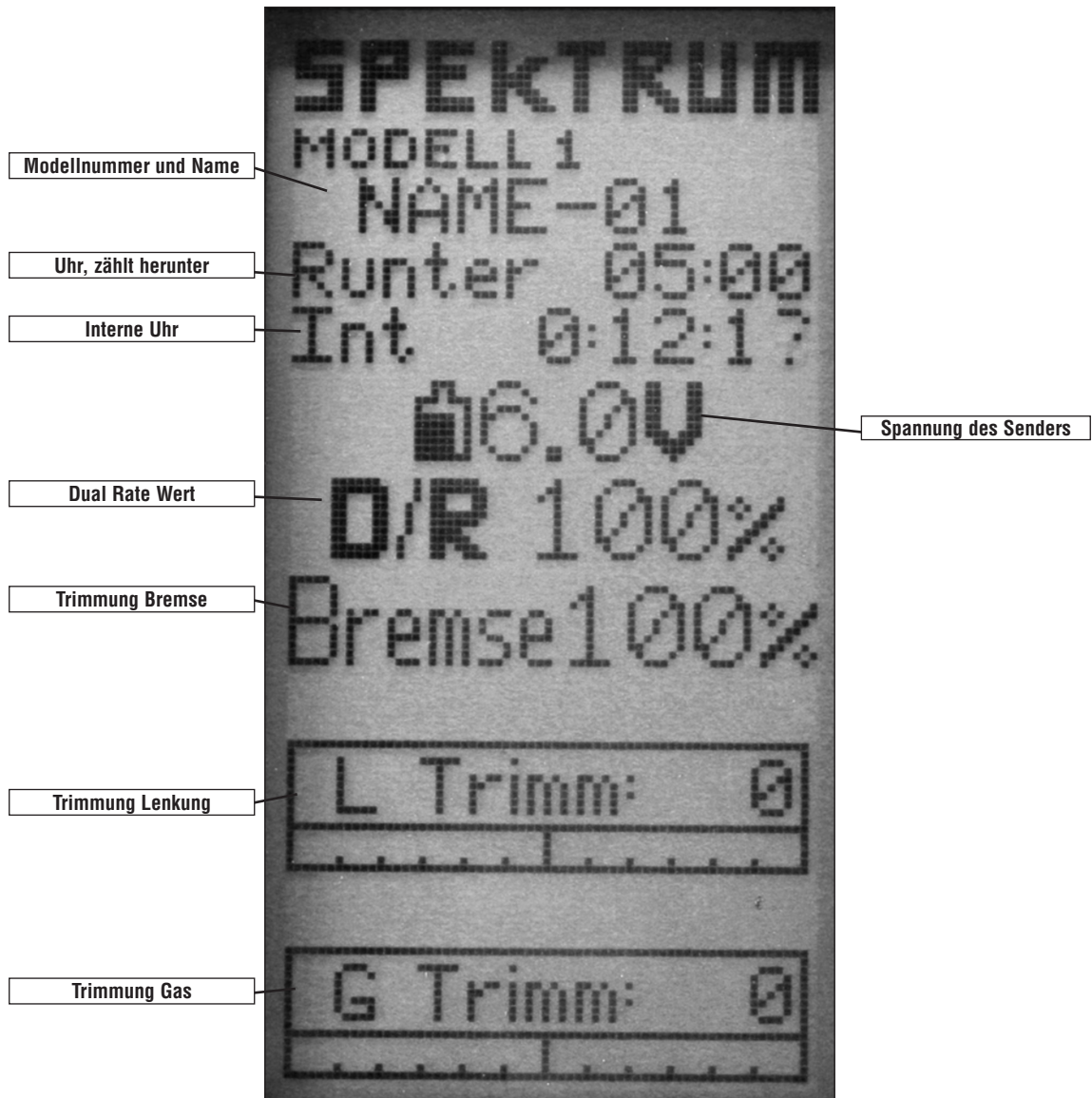
1. Drücken des Rolltaster ruft die Funktion auf.
2. Rollen des Rolltaster markiert die gewünschte Funktion oder verändert den Wert.
3. Drücken und Halten für mehr als 3 Sekunden führt zur Hauptanzeige zurück.

Die Programmierung erfolgt sehr intuitiv. Man beginnt immer mit Drücken des Rolltaster, dann rollen, dann drücken, dann rollen usw. Sie werden feststellen, dass Sie in wenigen Minuten das System programmieren können.

Für die meisten Fahrer ist es am bequemsten, mit dem Daumen zu programmieren und mit der anderen Hand das Auto zu lenken.

Futaba ist ein eingetragenes Warenzeichen der Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Cooperation of Japan.

HAUPTANZEIGE



Die Hauptanzeige zeigt dauerhaft Informationen zum ausgewählten Modell an, wie Trimmung, Dual Rate Wert, Modellwahl, Spannung und Uhren.

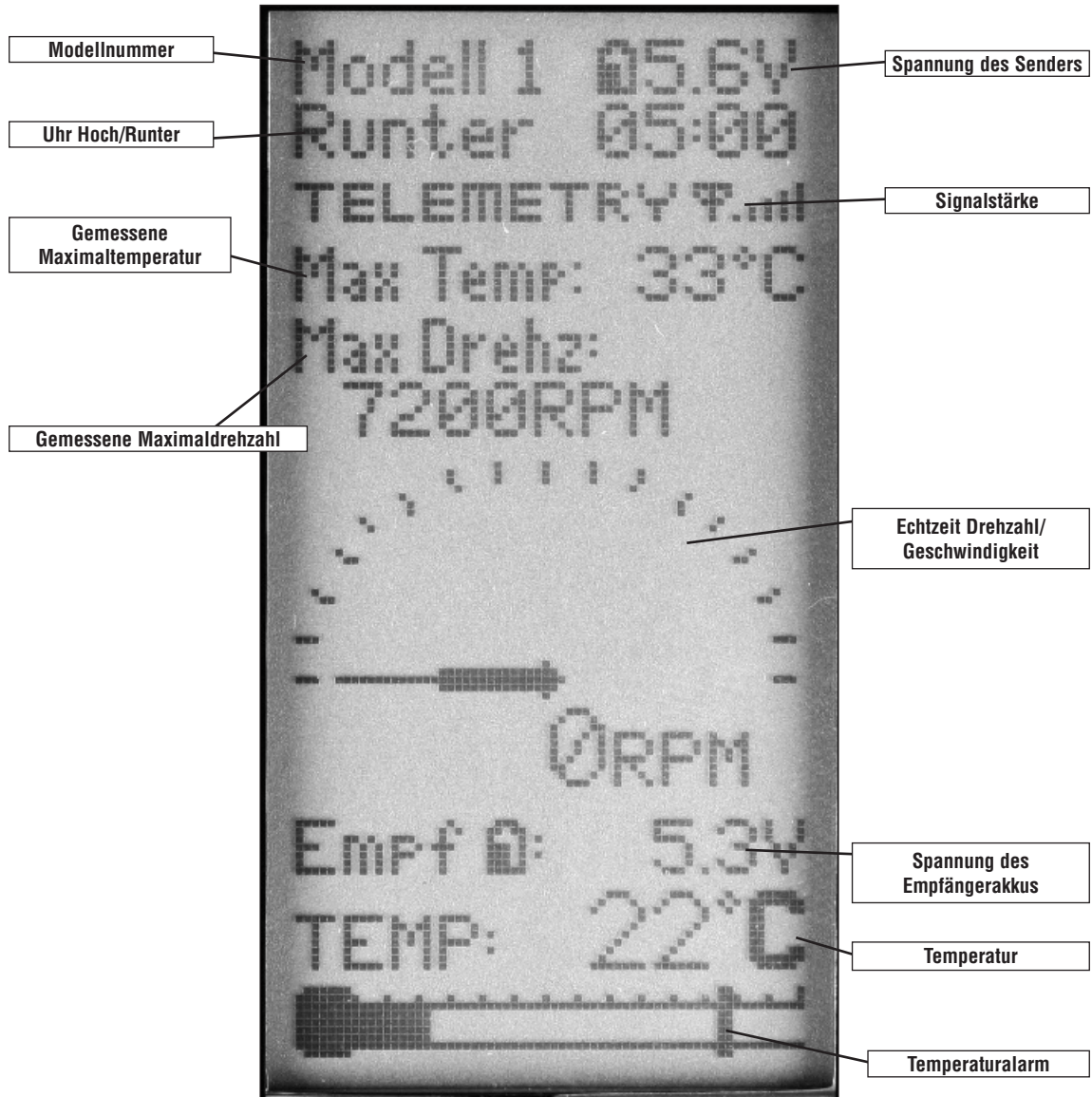
SO KOMMEN SIE IN DAS MENÜ HAUPTANZEIGE

In der Funktionsliste ist der erste Wert oben HAUPT. Wenn Sie diesen Wert mit dem Rolltaster markieren und drücken, kommen Sie in die Hauptanzeige.

Sie kommen aus jedem Menüpunkt in die Hauptanzeige, in dem Sie den Rolltaster mindestens 3 Sekunden lang drücken.

Hinweis: Fällt die Batteriespannung unter einen vordefinierten Wert, ertönt ein Alarm.

TELEMETRIEANZEIGE



Die Telemetrieanzeige zeigt die vom Empfänger SR3300T gemessenen Daten an.

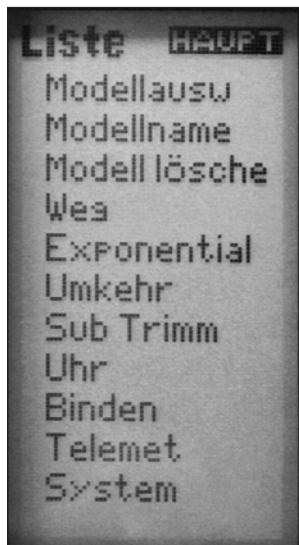
Hinweis: Die angezeigte Signalstärke gilt nur für den Link der Telemetrie. Die übliche Reichweite beträgt 30 bis 60 m, abhängig von der Umgebung.

SO KOMMEN SIE IN DAS MENÜ

TELEMETRIE

Drücken Sie den Rolltaster in jeder Anzeige länger als drei Sekunden, kommen Sie in die Hauptanzeige zurück. Drei Sekunden später erscheint die Telemetrieanzeige.

FUNKTIONSLISTE



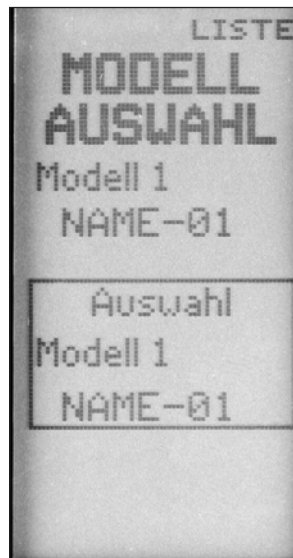
Die Anzeige Funktionsliste zeigt alle Funktionen an. Die gewünschte Funktion rufen Sie auf, indem Sie die Funktion mit dem Rolltaster markieren und darauf drücken.

SO KOMMEN SIE IN DAS MENÜ FUNKTIONSLISTE

In der Haupt- und Telemetrieanzeige erreichen Sie die Funktionsliste durch Drücken des Rolltaster.

Aus jeder anderen Anzeige finden Sie die Funktionsliste rechts oben neben den Programmieranzeigen. Markieren Sie die Funktionsliste mit dem Rolltaster und drücken Sie dann darauf und Sie kommen zur Anzeige Funktionsliste zurück.

MODELLAUSWAHL



SO KOMMEN SIE IN DAS MENÜ MODELLAUSWAHL

Wählen Sie den Punkt Modellauswahl mit dem Rolltaster aus der Funktionsliste aus.

Drücken Sie darauf, um in das Auswahlmenü zu kommen.

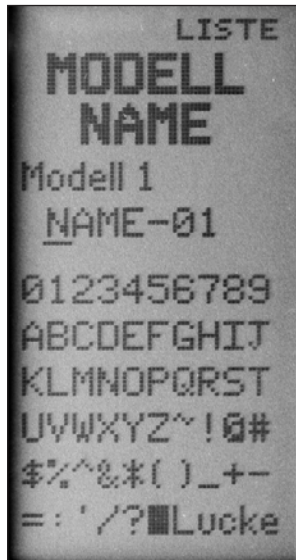
Drehen Sie den Rolltaster, bis Auswahl durch einen Rahmen markiert ist.

Drücken Sie darauf. Der Rahmen blinkt und zeigt an, dass die Funktion aktiv ist.

Wählen Sie mit dem Rolltaster den gewünschten Modellspeicher aus (Modelle 1 bis 10).

Sie können nun zurück zur Hauptanzeige springen, indem Sie den Rolltaster mindestens drei Sekunden lang gedrückt halten. Sie können auch zurück zur Funktionsliste gehen, indem Sie die obere rechte Ecke markieren und dann darauf drücken.

MODELLNAME



SO KOMMEN SIE IN DAS MENÜ MODELLNAME

Markieren Sie in der Funktionsliste den Menüpunkt Modellname.

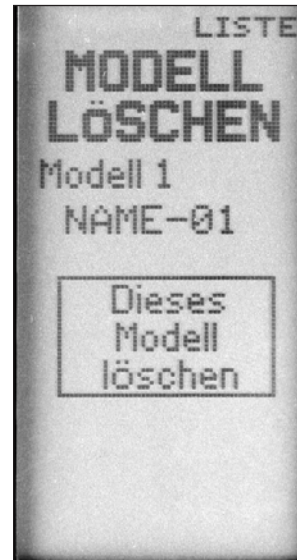
Drücken Sie darauf, um in das Menü Modellname zu gelangen. Die obige Anzeige erscheint.

Wählen Sie nun mit dem Rolltaster die gewünschte Zeichenposition des Modellnamens aus, indem Sie den Cursor unter die gewünschte Position stellen.

Drücken Sie den Rolltaster, um das Zeichenfeld aufzurufen. Wählen Sie nun den gewünschten Buchstaben aus der Buchstabenliste aus und drücken Sie darauf. Der Buchstabe ist gewählt und der Cursor springt auf die nächste Stelle. Sie können bis zu 10 Buchstaben/Zahlen für den Namen auswählen.

Sie kommen zum Hauptmenü zurück, wenn Sie den Rolltaster mindesten 3 Sekunden lang gedrückt halten. Mit dem Rolltaster können Sie auch die Funktionsliste auswählen.

MODELL ZURÜCKSETZEN



Die Funktion Modell zurücksetzen wird verwendet, um die Einstellungen des Modellspeichers auf die Fabrikwerte zurückzusetzen.

SO KOMMEN SIE IN DAS MENÜ ZURÜCKSETZEN

Gehen Sie in der Funktionsliste mit dem Rolltaster zur Funktion Modell zurücksetzen und drücken Sie darauf.

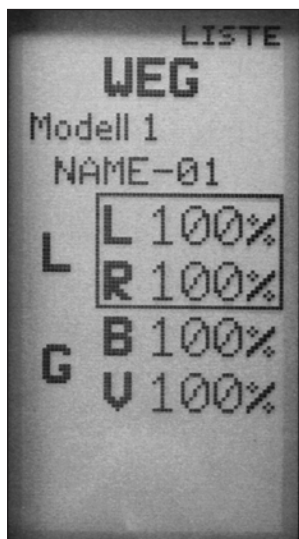
Die obige Anzeige erscheint.

Gehen Sie mit dem Rolltaster auf Aktuelles Modell zurücksetzen und drücken Sie darauf. Sie kommen in den Bestätigungsbildschirm.

Wählen Sie "Ja", um das Zurücksetzen tatsächlich durchzuführen und drücken Sie darauf.

Um zur Hauptanzeige zurückzukehren, halten Sie den Rolltaster mindestens drei Sekunden lang gedrückt.

WEGEINSTELLUNG



Mit der Funktion Wegeinstellung, oft auch als Endpunkteinstellung bezeichnet, können Sie die Wege individuell für jeden der zwei Servos und jede Richtung der beiden Kanäle (Lenkung und Gas) oder Fahrtregler auf dem Gaskanal einstellen.

SO KOMMEN SIE IN DAS MENÜ WEGEINSTELLUNG

Wählen Sie das Menü Wegeinstellung aus der Funktionsliste aus.

Ein Druck auf den Rolltaster ruft das Menü Wegeinstellung auf. Die Anzeige Wegeinstellung wird wie oben dargestellt angezeigt.

Drehen Sie den Roller zu dem Wertepaar, welches Sie einstellen möchten. Ein Rahmen markiert den einzustellenden Kanal.

L = Lenkung

G/B = Gas und Bremse

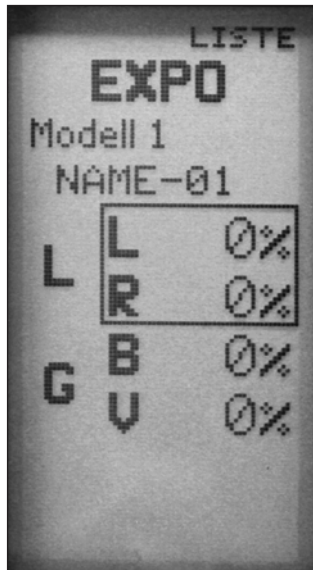
Ein Druck auf den Rolltaster ruft das Menü Wegeinstellung auf.

Wenn Sie jetzt den Rolltaster drehen, werden beide Werte gleichzeitig verändert. Wenn Sie den rechten oder linken Wert unabhängig einstellen möchten, bewegen Sie das Rad des entsprechenden Kanals oder den Gashebel. Der einzustellende Wert wird so markiert. Wenn Sie zum Beispiel das Lenkrad nach rechts drehen, wird nur der rechte Wert markiert. Dieser kann nun mit dem Rolltaster verändert werden.

Hinweis: Die DX2S ist mit der "Stick Gooley" Funktion ausgestattet. Wenn der entsprechende Kanal auf die gewünschte Position bewegt und dann freigegeben wird, bleibt der Wert, wie oben dargestellt, auf dieser Seite markiert. Bewegen Sie den Kanal in die Gegenrichtung, wird der Wert auf der anderen Seite markiert. Damit können Sie bequem unabhängige Wegeinstellungen vornehmen, ohne das Steerrad oder den Gashebel in der gewünschten Position halten zu müssen. Sie können jetzt den entsprechenden Wert unabhängig einstellen. Wenn Sie wieder beide Werte gleichzeitig markieren möchten, drücken Sie den Roller in der Mittelposition zwei Mal.

Um zur Hauptanzeige zurückzukehren, halten Sie den Rolltaster mindestens drei Sekunden lang gedrückt.

EXPONENTIAL



Exponential wird verwendet, um die Reaktion der Kanäle Lenkung, Gas/Bremse zu beeinflussen. Bei der Spektrum DX2S führen positive Werte von Expo dazu, die Empfindlichkeit um den Neutralpunkt zu reduzieren, um bei höheren Geschwindigkeiten das Fahrzeug einfacher kontrollieren zu können. Dabei wird der maximal mögliche Wendekreis jedoch nicht beeinflusst. Während die Empfindlichkeit um den Neutralpunkt geringer wird, erhöht sich diese an den Endpunkten.

Bei der Spektrum DX2S-Funktion Exponential können Sie individuelle Expo Werte für jede Seite des Ausschlags separat einstellen und zwar für die Lenkung, wie auch für das Gas.

SO KOMMEN SIE IN DAS MENÜ

EXPONENTIAL

Wählen Sie in der Anzeige Funktionsliste die Funktion Expo aus und markieren Sie diese.

Ein Druck auf den Rolltaster ruft das Menü Expo auf. Das Menü erscheint, wie auf dem Bild gezeigt.

Drehen Sie den Rolltaster zu dem Wertepaar, welches Sie einstellen möchten. Ein Rahmen markiert den einzustellenden Kanal.

L = Lenkung

G/B = Gas und Bremse

Drücken Sie auf den Rolltaster, um das markierte Menü Expo aufzurufen.

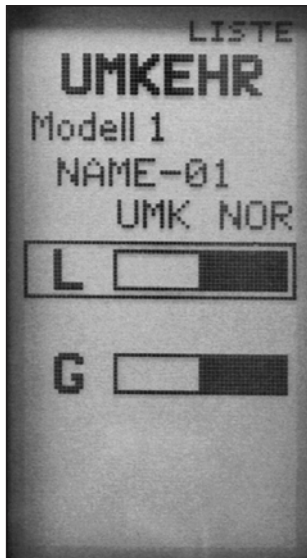
Wenn Sie jetzt den Rolltaster drehen, werden beide Werte gleichzeitig verändert. Wenn Sie die rechten und linken Expo Werte unabhängig voneinander einstellen möchten, bewegen Sie das Lenkrad oder den Gashebel des entsprechenden Kanals in die gewünschte Richtung, und dieser Wert allein wird markiert (z. B. nach rechts, um nur den rechten Wert zu markieren. Die darauffolgende Einstellung betrifft dann nur den Weg rechts).

Hinweis: Es können positive und negative Werte für Expo eingegeben werden. Ein positiver Expo-Wert macht den Kanal um den Nullpunkt unempfindlicher (übliche Einstellung), während ein negativer Wert die Empfindlichkeit um den Nullpunkt erhöht (nicht die Regel).

Hinweis: Die DX2S ist mit der "Stick Gooy" Funktion ausgestattet. Wenn der entsprechende Kanal auf die gewünschte Position bewegt und dann freigegeben wird, bleibt der Wert, wie oben dargestellt auf dieser Seite markiert. Bewegen Sie den Kanal in die Gegenrichtung, wird der Wert auf der anderen Seite markiert. Damit können Sie bequem unabhängige Wegeinstellungen vornehmen, ohne das Steuerrad oder den Gashebel in der gewünschten Position halten zu müssen. Sie können jetzt den entsprechenden Wert unabhängig einstellen. Wenn Sie wieder beide Werte gleichzeitig markieren möchten, drücken Sie in der Mittelposition zwei Mal auf den Rolltaster.

Um zur Hauptanzeige zurückzukehren, halten Sie den Rolltaster mindestens drei Sekunden lang gedrückt.

SERVOUMKEHR



Im Menü der Servoumkehr wird die Laufrichtung des Servos relativ zur Eingabe am entsprechenden Geber definiert (z. B. sollte eine Eingabe Lenkung rechts einen rechten Lenkwinkel am Auto ergeben). Die Funktion Servoumkehr steht für beide Kanäle zur Verfügung und ist in der Regel die erste Funktion, die während der Programmierung überprüft und eingestellt wird.

SO KOMMEN SIE IN DAS MENÜ

SERVOUMKEHR

Wählen Sie in der Funktionsliste die Funktion Servoumkehr aus und markieren Sie diese.

Drücken Sie den Rolltaster, um in das Menü Servoumkehr zu kommen. Die obige Anzeige erscheint.

Wählen Sie mit dem Rolltaster den gewünschten Kanal für die Servoumkehr aus.

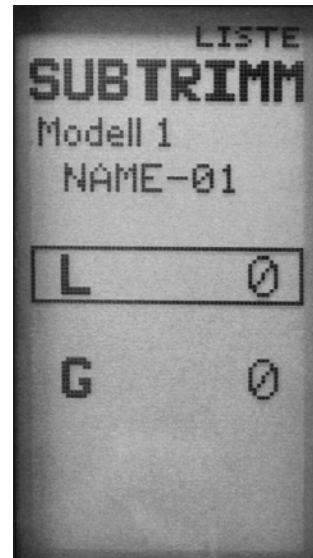
L = Lenkung

G = Gas

Wenn Sie nun den Rolltaster drücken, blinkt der Rahmen des ausgewählten Kanals. Rollen Sie den Rolltaster, um die gewünschte Servo-Richtung auszuwählen (REV oder NOR).

Um zur Hauptanzeige zurückzukehren, halten Sie den Rolltaster mindestens drei Sekunden lang gedrückt.

SUB TRIMM



Die Funktion Sub Trimm wird normalerweise verwendet, um kleine Winkelabweichungen auszugleichen, die entstehen, wenn der Servoarm auf den Wellenkranz des Servos gesteckt wird. In vielen Fällen steht der Servoarm nach dem Aufstecken nicht ganz rechtwinklig in der Idealposition auf der Welle. Mit kleinen Sub Trimm-Werten kann diese Versatzungenauigkeit korrigiert werden. Dabei darf nicht vergessen werden, dass große Sub Trimm-Werte den Gesamtausschlag des Servos in dieser Richtung begrenzen können. Es werden daher nur kleine Sub Trimm-Werte empfohlen.

SO KOMMEN SIE IN DAS MENÜ SUB

TRIMM

Wählen Sie in der Funktionsliste die Funktion Sub Trimm aus und markieren Sie diese.

Drücken Sie darauf, um in das Auswahlmenü zu kommen. Die oben dargestellte Anzeige Sub Trimm erscheint.

Wählen Sie mit dem Rolltaster den gewünschten Kanal aus, den Sie umkehren möchten.

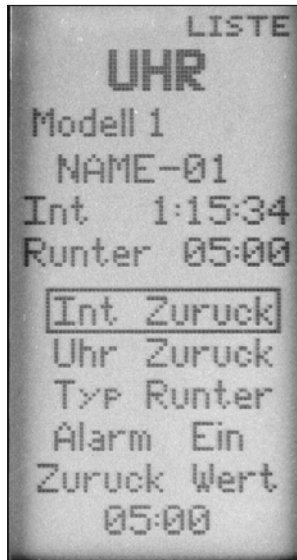
L = Lenkung

G = Gas

Wenn Sie nun den Rolltaster drücken, blinkt der Rahmen des ausgewählten Kanals. Wählen Sie mit dem Rolltaster den Wert und die Richtung für den Sub Trimm aus.

Um zur Hauptanzeige zurückzukehren, halten Sie den Rolltaster mindestens drei Sekunden lang gedrückt.

UHR



Die DX2S verfügt über drei verschiedene Uhrentypen. Interne Uhr - Die interne Uhr misst die Zeit, die die Anlage eingeschaltet ist.

Uhr Runter - Die herunterzählende Uhr ist voreingestellt und kann auf 60 Minuten und 59 Sekunden in 1-Sekundenschritten programmiert werden. Normalerweise wird diese Uhr auf die Dauer des Rennens programmiert. Der voreingestellte Wert beträgt 5:00 Minuten für Elektro oder auch die Fahrzeit mit einer Tankfüllung und warnt den Fahrer, wenn es Zeit für einen Boxenstopp ist. Die Uhr Runter wird durch das Drücken des Auslösers für die Uhr aktiviert (Handgriff).

Wenn die Uhr Runter abläuft, ertönt ein Alarm, bis der Auslöser gedrückt wird. Zur Unterbrechung oder zum Fortfahren der Uhr Runter drücken Sie den Auslöser ein Mal. Um die Uhr Runter zurückzusetzen, drücken Sie den Auslöser und halten ihn mindestens 3 Sekunden lang gedrückt.

Uhr Rauf: Die hochzählende Uhr arbeitet als Stoppuhr und misst die Zeit ab 00:00 Sekunden. Sie wird durch Drücken des Auslösers aktiviert. Die Stoppuhr ist hilfreich, um zum Beispiel die Zeit zu messen, die man braucht, bis der Tank oder der Akku leer ist. So kann man die Übersetzung des Getriebes besser an die Strecke anpassen. Zur Unterbrechung oder zum Fortfahren der Uhr Rauf drücken Sie auf den Auslöser. Um die Uhr Rauf zurückzusetzen, drücken Sie den Auslöser und halten ihn mindestens 3 Sekunden lang gedrückt.

Es kann entweder die Uhr Rauf oder Runter gewählt und angezeigt werden. Auf der Hauptanzeige befindet sie sich unter der internen Uhr. Auf der Telemetrieanzeige befindet sie sich unter der Modellnummer.

SO KOMMEN SIE IN DAS MENÜ UHR

Wählen Sie das Menü Uhr aus der Funktionsliste aus.

Ein Druck auf den Rolltaster ruft das Menü Uhr auf. Das Menü Uhr erscheint, wie auf dem Bild dargestellt.

Drei Funktionen können ausgewählt werden:

Zurücksetzen der internen Uhr

Rollen Sie mit dem Rolltaster auf die Funktion „Int Zurück“ und drücken Sie darauf. Die interne Uhr wird auf 0:00:00 zurückgesetzt.

Uhr zurückstellen

Um die zweite Uhr zurückzustellen, rollen Sie auf den Menüpunkt „Uhr Zurück“ und drücken Sie darauf.

Typ

Rollen Sie zur Auswahl des Uhrtyps auf den Menüpunkt "Typ" und drücken Sie darauf. Der Rahmen blinkt. Drehen Sie den Roller zur Auswahl der Uhr Rauf oder Runter auf den gewünschten Typ und drücken Sie darauf.

Wenn Sie die Version "Runter" auswählen, stehen Ihnen zwei weitere Parameter (die es bei Uhr Rauf nicht gibt) zur Einstellung zur Verfügung:

Alarm: Um den Alarm ein- oder auszuschalten, markieren Sie den "Alarm" mit dem Rolltaster und drücken Sie darauf. Der Rahmen blinkt. Drehen Sie den Rolltaster zur Auswahl und drücken Sie dann darauf.

Zeit Wert: Zur Auswahl der Dauer der Uhr Runter drehen Sie den Rolltaster und platzieren Sie die unterstrichene Linie zum Einstellen unter den Minuten- oder Sekundenstellen und drücken Sie dann darauf. Die Linie blinkt nun. Wählen Sie mit dem Rolltaster den gewünschten Zeitrücksetzwert aus und drücken Sie darauf.

BINDEN



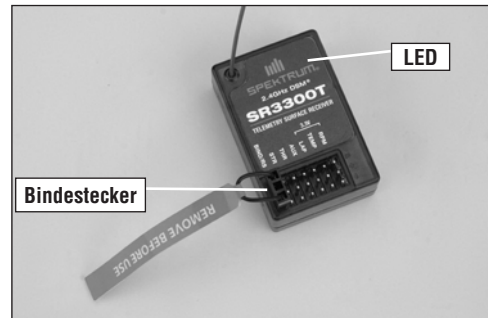
Binden ist der Prozess, im Empfänger den Sendercode GUID (Globally Unique Identifier) zu programmieren, sowie die Failsafewerte zu speichern. Wenn ein Empfänger an einen Sender/ Modellspeicher gebunden ist, reagiert der Empfänger nur auf diesen speziellen Sender/ Modellspeicher (Siehe ModelMatch unten).

Hinweis: Der Empfänger arbeitet nur, wenn der richtige Modellspeicher aufgerufen wird.

MODELMATCH

Die DX2S ist mit ModelMatch™ (Patent angemeldet) ausgestattet. Sie können somit ein Modell nicht mehr mit dem falschen Modellspeicher betreiben. Durch den Prozess der Binden des Empfängers wird der Code des Modellspeichers im Empfänger abgespeichert. Beispiel: Sie rufen den Modellspeicher 3 auf und binden einen Empfänger. Der Modellspeicher 3 wird als Code im Empfänger abgelegt. In Zukunft wird der Empfänger nur noch aktiv, wenn der Modellspeicher 3 aufgerufen wird. Wird zum Beispiel der Modellspeicher 5 aufgerufen, wird der Empfänger nicht verbunden. Wird das Modell 3 wieder im Sender aufgerufen, wird der mit dem Model 3 verbundene Empfänger verbunden. Sie können somit durch ModelMatch ein Modell nicht mehr mit dem falschen Modellspeicher betreiben.

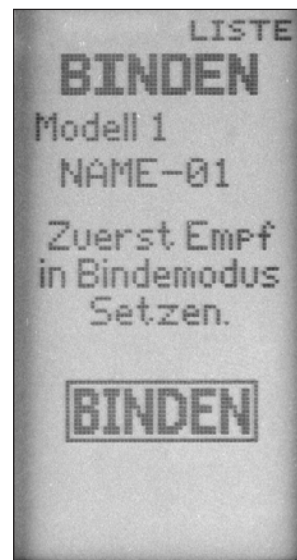
BINDEN AN EINEN EMPFÄNGER



1. Stecken Sie den Bindestecker bei ausgeschaltetem Empfänger in den BIND/RS-Port (SR3300T).
2. Versorgen Sie den Empfänger über einen beliebigen Port mit Strom, aber nicht über den 3,3-V-Servosteckplatz. Die orangene LED blinkt nun schnell und zeigt an, dass der Empfänger sich im Bindungsmodus befindet.

WARNUNG: Versorgen Sie den Empfänger niemals über den LAP-, TEMP-, oder RPM-Port mit Strom, da er dadurch zerstört wird!

3. Schalten Sie den Sender an und stellen Sie sicher, dass der richtige Modellspeicher ausgewählt ist.
4. Drücken Sie den Rolltaster, um in das Menü Funktionsliste zu gelangen.
5. Wählen Sie mit den Rolltaster, die Funktion "BINDEN" aus und drücken Sie darauf, um dieses Menü aufzurufen.



6. Drehen Sie den Rolltaster, um BINDEN zu markieren.

7. Bewegen Sie mit dem Steuerrad den Geber in die gewünschten voreingestellten Failsafe-Positionen und drücken Sie darauf, um den Bindungsprozess auszulösen und die Failsafe-Positionen zu speichern. BINDEN blinkt ein paar Sekunden lang und hört dann auf und zeigt an, dass der Prozess abgeschlossen ist. Die LED am Empfänger sollte jetzt dauerhaft leuchten und zeigt an, dass der Bindungsvorgang erfolgreich abgeschlossen werden konnte.
8. Entfernen Sie den Bindestecker und bewahren Sie ihn gut auf.

Um zur Hauptanzeige zurückzukehren, halten Sie den Rolltaster mindestens drei Sekunden lang gedrückt.

Hinweis: Der Empfänger muss nur dann neu gebunden werden, wenn Sie neue Failsafewerte speichern möchten, Servoumkehr an einem Kanal vorgenommen haben oder den Empfänger an einen anderen Modellspeicher binden möchten.

Hinweis: Einige Spektrum-Empfänger, wie zum Beispiel der SR3000, haben einen Bindeknopf und keinen Bindestecker. Der Bindungsprozess ist identisch, aber um den Bindungsmodus am Empfänger einzuleiten, müssen Sie den Bindeknopf drücken und halten, bis die Stromversorgung hergestellt ist, um den Bindungsmodus aufzurufen.

FAILSAFE

Die Failsafe-Positionen werden während des Bindungsprozesses auch eingestellt. Sollte der unwahrscheinliche Fall des Verbindungsverlustes eintreten, fährt der Empfänger die Servos in ihre vorprogrammierten Failsafe-Positionen (in der Regel volle Bremse und Lenkung geradeaus). Sollte der Empfänger vor dem Sender eingeschaltet werden, nimmt dieser Failsafe ein (er empfängt kein Sendersignal) und fährt die Servos in die Failsafe-Positionen. Wird der Sender eingeschaltet, gehen die Servos in die Normalposition zurück. Die Failsafe-Positionen der Servos werden im Bindungsprozess eingestellt (siehe Binden auf der vorherigen Seite).

EINSTELLUNGEN DER TELEMETRIE



Das Menü Telemetrie wird verwendet, um die Anzeige vor einzustellen. Mit ihr können auch die Einstellungen für die Sensoren GESCHWINDIGKEIT, AKKU oder TEMPERATUR aufgerufen werden.

SO KOMMEN SIE IN DAS MENÜ TELEMETRIE

Um das Menü aufzurufen, wählen Sie mit dem Rolltaster in der Funktionsliste bitte die Funktion Telemetrie aus und drücken Sie darauf.

Die Anzeige TELE EINST erscheint.

Um die gewünschte Anzeige zu aktivieren, rollen Sie auf TELE und drücken Sie darauf, so dass der Rahmen blinkt.

- TELE zeigt das Menü Telemetrie an.
- HAUPT unterdrückt die Anzeige für Telemetrie.
- ROLL ermöglicht es dem Rolltaster, zwischen den Anzeigen Telemetrie und Haupt zu wählen.

Drehen Sie den Rolltaster und wählen Sie Ihre gewünschte Anzeige aus. (TELE zeigt das Menü Telemetrie an. ROLL ermöglicht es dem Rolltaster, zwischen den Anzeigen Telemetrie und Haupt zu wählen). Drücken Sie zum Auswählen darauf.

Die Einstellungen für die Sensoren können Sie vornehmen, wenn Sie Tele-GESCH auswählen und darauf drücken, so dass der Rahmen blinkt. Drehen Sie den Rolltaster auf die gewünschte Sensoreinstellung und drücken Sie darauf.

Verwenden Sie den Rolltaster, um die einzustellenden Sensorparameter auszuwählen.

Drücken Sie darauf, sodass der Rahmen blinkt.

Wählen Sie mit dem Rolltaster den gewünschten Wert aus und drücken Sie darauf.

Um zur Hauptanzeige zurückzukehren, halten Sie den Rolltaster mindestens drei Sekunden lang gedrückt.

Tele-GESCH



Zoom - Der Zoom Wert legt den Maximalwert für die Geschwindigkeitsanzeige fest.

Einheit - Drehzahl, MPH oder Km/h können gewählt werden.

Umrechn - Diese Auswahl wird nur angezeigt, wenn Sie MPH oder Km/h gewählt haben. Damit wird der Wert des Sensors in die Geschwindigkeit umgerechnet. Wenn der Wert 1.0 ist (Voreinstellung), ist der angezeigte Wert und der Maximalwert die Drehzahl des Bauteils am Motor, an dem der Sensor angebracht ist. Um eine Geschwindigkeit anzuzeigen, muss ein Umrechnungsfaktor bestimmt werden. Hier sind zwei Methoden praktikabel:

Methode A

- Markieren Sie die Getriebeglocke, an dem der Sensor befestigt ist, mit einer kleinen Markierung (Filzstift).
- Stellen Sie das Auto neben einen Meterstab bei 0 und schieben Sie es so lange vorwärts, bis die Markierung 10 Umdrehungen gemacht hat.
- Messen Sie den Weg und teilen Sie die Distanz durch 10 (z. B.: 12" geteilt durch 10 = 1,20").
- Stellen Sie für die Umrechnung den Wert 1,20 ein. Jetzt wird die Geschwindigkeit in MPH oder Km/h gemessen.

Methode B

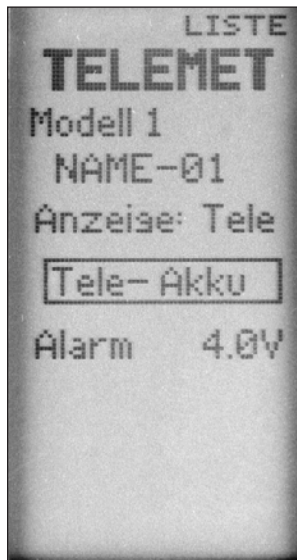
Für diese Methode müssen Sie das Übersetzungsverhältnis des Autos kennen (steht in der Regel in der Bedienungsanleitung des Autos) oder in der Lage sein, dieses zu berechnen. Es ist ebenfalls erforderlich, den Umfang der Reifen zu berechnen. Wenn Sie den Umfang der Reifen in Zoll (") und das Übersetzungsverhältnis kennen, teilen Sie den Umfang durch das Übersetzungsverhältnis, um den Zoom-Faktor zu bestimmen.

Der Umfang wird berechnet, indem Sie den Durchmesser des Reifens mit 3,14 multiplizieren.

Die Übersetzung wird berechnet, indem Sie die Zähnezahl des großen Getriebes durch die Zähnezahl des kleinen Getrieberades dividieren. Bei mehrstufigen Getrieben müssen Sie die einzelnen Übersetzungen miteinander multiplizieren.

Hinweis: In der Telemetrieanzeige wird die maximale Geschwindigkeit seit dem Einschalten des Empfängers angezeigt. Diese Anzeige wird zurückgestellt, indem Sie den Empfänger aus- und wieder einschalten.

Tele-AKKU



Warnung - Hier können Sie den Wert der Spannung eingeben, bei dem Sie eine Warnung bekommen möchten. Unterhalb dieses Wertes ertönt ein Warnton. Es wird empfohlen, diesen Wert auf 1,1 V pro Zelle zu setzen. Bei der Verwendung von Servos mit hoher Stromaufnahme kann es erforderlich sein, diesen Wert auf 0,9 V pro Zelle zu reduzieren.

Einstellungsempfehlungen:

- 5 Zellen für 6,0 V = 5,5 V
- 4 Zellen für 4,8 V = 4,4 V

Tele-TEMP



Einheit - Einheit der Temperaturanzeige in Grad Fahrenheit oder Celsius.

Oben - Oberer Wert des Messspektrums.

Alarm - Wert, dessen Überschreiten einen Alarm auslöst.

Unten - Unterer Wert des Messspektrums.

Hinweis: In der Telemetrieanzeige wird der maximal erreichte Wert seit dem Einschalten des Empfängers angezeigt. Dieser Wert wird zurückgesetzt, indem Sie den Empfänger aus- und wieder einschalten.

SYSTEM



Im Systemmenü kann der RS-Port auch als Port zum Binden definiert werden, die Anzeige des Funktionsmenüs auf Expertenmodus oder Standard eingestellt werden, der Alarm für die Senderspannung definiert werden.

SO KOMMEN SIE IN DAS MENÜ SYSTEM

Wählen Sie in der Funktionsliste mit dem Rolltaster die Funktion System aus und markieren Sie diese.

Drücken Sie darauf, um in das Menü System zu kommen.

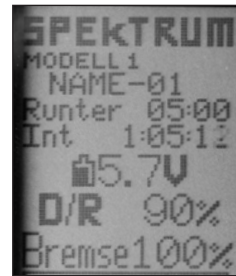
RS-Port

Der RS-Port (ist für ein Startsystem von Motoren vom Sender aus vorgesehen) kann über dieses Menü Port zum Binden oder als 3. Kanal des SR3300T-Empfängers definiert werden.

Funktionsliste

Die Funktionsliste kann entweder im Experten- oder Standardmodus angezeigt werden. Im Expertenmodus werden alle Funktionen angezeigt, während im Standardmodus nur die Menüs Modellauswahl, Modellname, Wegeinstellung, Servoumkehr, Sub Trimm, Binden und System angezeigt werden.

Warnung



Mit der Warnung stellen Sie die Spannung des Senderakkus ein, ab der der Sender Alarm gibt.

Gas Trimm

Hier wird eingestellt, wie der Gas Trimm-Knopf verwendet wird, als Gas Trimm (voreingestellt) oder als Bremsfunktion mit voller Bremstrimmung (Panikbremse).

Kontrast

Im Kontrastmenü kann die Anzeige auf die Umgebungsbedingungen eingestellt werden.

Summer

Mit der Summerfunktion kann die Lautstärke des Summers eingestellt werden.

Sprache

Als Sprache kann entweder Englisch oder Deutsch gewählt werden. Drehen Sie den Rolltaster auf die gewünschte Funktion und drücken Sie darauf, sodass der Rahmen blinkt. Drehen Sie den Rolltaster auf Ihre gewünschte Einstellung und drücken Sie darauf, um den Wert auszuwählen.

Frame Raten

Die DX2S hat zwei Frame Raten, um mit allen Servotypen kompatibel zu sein (von den alten analogen bis zu den neuesten digitalen).

11 ms: Bietet schnelle Reaktionen und ist mit den meisten digitalen und analogen Servos kompatibel (voreingestellt).

16,5 ms: Bietet eine langsamere Reaktion und wird für ältere analoge Servos benötigt.

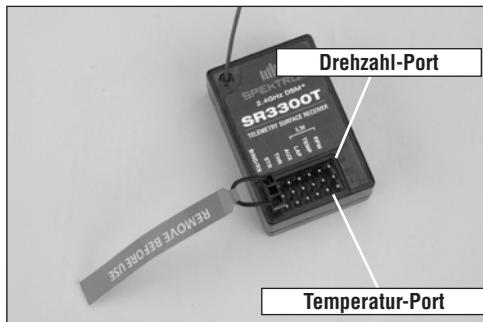
RF-Modus

Std ist der voreingestellte HF Übertragungsmodus. FR ist der französische HF Übertragungsmodus und sollte nur gewählt werden, wenn der Sender in Frankreich verwendet wird.

Um zur Hauptanzeige zurückzukehren, halten Sie den Rolltaster mindestens drei Sekunden lang gedrückt.

EINBAU DER TELEMETRIESENSOREN INS FAHRZEUG

SR3300T-EMPFÄNGER



SIGNAL UND SPANNUNG DES EMPFÄNGERAKKUS

Die Datenermittlung der Telemetrie Feldstärke und der Empfängerspannung ist im Empfänger bereits eingebaut. Die Werte werden im Sender angezeigt, sobald Sender und Empfänger eingeschaltet werden.



Hinweis: Die angezeigte Spannung ist die Empfängerakkuspannung. Dies ist hilfreich für Autos mit Verbrennungsmotoren und hilft, rechtzeitig die Empfängerstromquelle zu erneuern.

Hinweis: Die Empfängerstromversorgung muss 3,5 V oder mehr abgeben, damit die Telemetrie zuverlässig arbeiten kann.

DREHZAHLENSOR (VERBRENNUNGSMOTOR)

Ein Infrarotsensor zeichnet die Drehzahlwerte auf, die durch den Sender in die tatsächliche Geschwindigkeit in mph oder km/h umgewandelt werden. Der Sensor strahlt ein infrarotes Licht aus und der Rezeptor zeichnet die Reflexion gegenüber der Lichtabsorption auf. Damit der Sensor die Drehzahl aufzeichnen kann, müssen Sie einen reflektierenden oder Licht absorbierenden Sticker (im Lieferumfang enthalten) auf das Schwungrad kleben. Halter für den problemlosen Einbau sind ebenfalls im Lieferumfang enthalten.

Einbau des Drehzahlsensors (Verbrennungsmotor)

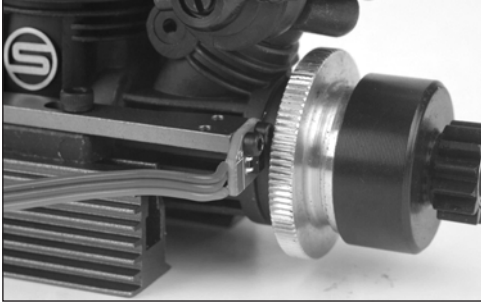
- Wählen Sie den richtigen Nitro-Halter für Ihren Verbrennungsmotor. Es gibt zwei Halter: einen für 0,12- bis 0,18-Motoren und einen für 0,21- bis 0,28-Motoren.



- Befestigen Sie den Sensor mit den 2-mm-Schrauben wie dargestellt am Halter.



- Montieren Sie den Halter mit den Motorbefestigungsschrauben und justieren Sie den Sensor so, dass er ca. 3 mm vom Schwungrad entfernt ist. Je nach Größe des Schwungrades, muss die Orientierung variiert werden.



- Wenn das Stirnrad aus reflektierendem (blankem) Material besteht, kleben Sie einen flachen schwarzen Sticker dort auf das Stirnrad, wo es am Sensor vorbeiläuft. Wenn das Stirnrad aus nichtreflektierendem Material besteht, kleben Sie einen reflektierenden Sticker dort auf das Stirnrad, wo es am Sensor vorbeiläuft.



Hinweis: Wir empfehlen das Auftragen einer kleinen Menge Klebers rund um die Ecken des Stickers, damit er besser klebt. Achten Sie dabei unbedingt darauf, nur die Ecken des Stickers zu bestreichen und nicht seine Oberfläche!

- Stecken Sie den Sensor in den Drehzahlport des SR3300T-Empfängers.

DREHZAHLSENSOR (ELEKTROMOTOR)

Der Drehzahlensor wird bei Elektrofahrzeugen direkt in die Nähe des Getriebes montiert. Über einen Umrechnungsfaktor kann der Sender die Geschwindigkeit anzeigen. Die Bestimmung des Faktors ist im Menü Telemetrie beschrieben. Es liegt ein Halter für den Sensor bei. Es kann erforderlich sein, sich ggf. aus Lexan einen passenden Halter auszuschneiden.

Einbau des Drehzahlsensors (Elektromotor)

- Legen Sie die beste Methode fest, um den Sensor nahe am Stirnrad zu montieren. Die Stirnfläche des Sensors muss zum Strinrad weisen. Der Halter kann mit Servotape in die passende Position geklebt werden.
- Der Sensor sollte 3 mm von der Seite des Stirnrades montiert werden.
- Wenn das Stirnrad aus nichtreflektierendem Material besteht, kleben Sie einen reflektierenden Sticker dort auf das Stirnrad, wo es am Sensor vorbeiläuft. Wenn das Stirnrad aus reflektierendem Material besteht, kleben Sie bitte einen flachen schwarzen Sticker dort auf das Stirnrad, wo es am Sensor vorbeiläuft.
- Stecken Sie den Sensor in den Drehzahlport des SR3300T-Empfängers.

TEMPERATURSENSOR (VERBRENNUNGSMOTOR)

Der Temperatursensor wird in Form einer Schlaufe geliefert, die um den Zylinderknopf geschlungen wird, um die Temperatur zu überwachen. Er ist hilfreich beim Tunen der Motoren und schützt vor Beschädigungen durch zu magere Kraftstoffgemische.

Einbau des Temperatursensors (Verbrennungsmotor)

- Legen Sie die Schleife wie dargestellt um den Zylinderkopf des Motors. Die genauesten Messwerte bekommen Sie, wenn Sie die Sensorschleife an der Stelle platzieren, wo der Zylinderkopf den Zylinder trifft.



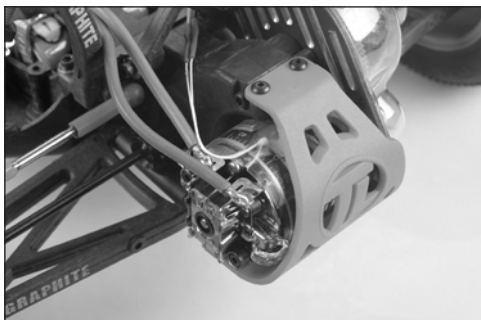
- Stecken Sie den Temperatursensor in den Port TEMP des SR3300T-Empfängers. In der Telemetrieanzeige der DX2S sollte jetzt die Raumtemperatur angezeigt werden.

TEMPERATURSENSOR (ELEKTROMOTOR)

Für Elektrofahrzeuge wird ein Thermistorsensor eingesetzt. Dieser wird auf den Akku oder Motor geklebt. Stellen Sie sicher, dass das verwendete Tape für die auftretenden Temperaturen geeignet ist.

Einbau des Temperatursensors (Elektromotor)

- Kleben Sie den Sensor an die gewünschte Stelle, die Sie überwachen wollen (normalerweise Akkus oder Motor).



- Stecken Sie den Temperatursensor in den Port TEMP des SR3300T-Empfängers. In der Telemetrieanzeige der DX2S sollte jetzt die Raumtemperatur angezeigt werden.

ALLGEMEINE HINWEISE

Ferngesteuerte Modelle bereiten viel Spaß. Leider können Sie auch ein potenzielles Gefahrenrisiko darstellen, wenn sie nicht ordnungsgemäß betrieben und gewartet werden.

Es ist unbedingt nötig, die Funksteuerung ordnungsgemäß zu installieren. Zusätzlich muss Ihre Kompetenz im Betreiben hoch genug sein, damit Sie Ihr Fahrzeugmodell unter allen Bedingungen steuern können. Wenn Sie ein Neuling bei ferngesteuerten Modellen sind, lassen Sie sich bitte von einem erfahrenen Modellbesitzer oder Ihrem örtlichen Hobbyladen einweisen.

Sicherheitspunkte, die Modellbesitzer einhalten müssen

- Stellen Sie sicher, dass die Akkus (sowohl im Sender als auch im Empfänger) für Ihr Modell ordnungsgemäß aufgeladen sind.
- Notieren Sie die Einschaltzeiten Ihrer Anlage, damit Sie wissen, wie lange Sie Ihre DX2S noch sicher betreiben können.
- Überprüfen Sie vor jedem Rennen alle Servos und ihre Anschlüsse.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht in der Nähe von Zuschauern, Parkplätzen oder anderen Stellen, wo Leute verletzt oder Sachwerte beschädigt werden könnten.
- Betreiben Sie Ihr Modell nicht bei schlechten Wetterbedingungen. Schlechte Sicht kann zu einer Desorientierung und zum Kontrollverlust über Ihr Modell führen.
- Zielen Sie nicht mit der Sendeantenne direkt auf Ihr Modell. Die Richtcharakteristik von der Spitze Ihrer Antenne ist von sich aus sehr niedrig.
- Gehen Sie kein Risiko ein! Sobald Sie während des Betriebs von Ihrem Modell irgendeinen feherhaften oder abnormalen Betrieb bemerken, stellen Sie den Betrieb sofort ein, bis Sie über die Ursache des Problems Gewissheit haben und es behoben ist. Sicherheit darf nie auf die leichte Schulter genommen werden!

TIPPS ZUM EINSATZ VON 2,4-GHZ-SYSTEMEN

Obwohl das Spektrum 2,4-GHz-System intuitiv zu bedienen und zu betreiben ist, haben wir hier einige häufig auftretende Fragen von Verbrauchern zusammengestellt, die Ihnen helfen können, das System noch besser zu verstehen:

1. F: Was schalte ich zuerst an, den Sender oder den Empfänger?
A: Es ist egal. Wenn zuerst der Empfänger eingeschaltet wird, fahren alle Servos in die Failsafeposition, die beim Binden programmiert wurde. Wenn der Sender eingeschaltet wird, scannt er das 2,4-GHz-Band ab und übernimmt einen freien Kanal. Ein Empfänger, der gebunden wurde, scannt das Band ab auf der Suche nach dem GUID (eindeutiger Identifikator). Wenn dieser gefunden ist, wird der Link hergestellt und das System arbeitet normal. Wenn der Sender zuerst eingeschaltet wird, übernimmt dieser einen freien Kanal. Wenn der Empfänger nun eingeschaltet wird, scannt der das Band ab und findet den GUID. Der Link wird hergestellt. Das dauert in der Regel zwischen 2 und 6 Sekunden.
2. F: Manchmal dauert der Aufbau der Verbindung sehr lange und manchmal wird er gar nicht hergestellt. Warum ist dies so?
A: Um eine Verbindung (nach dem Binden des Empfängers) herzustellen, muss der Empfänger eine große Anzahl aufeinanderfolgender Datenpakete empfangen, die alle nicht beeinflusst sein dürfen und perfekt sein müssen, bevor eine Verbindung zugelassen wird. Dieser Prozess ist notwendig, um sicherzustellen, dass das System nach dem Herstellen der Verbindung bestmöglich funktioniert. Ist der Sender zu nahe am Empfänger (weniger als 1,2 m) oder befindet sich der Sender nahe an Metalloberflächen, wie Senderkoffer, Werkbank, etc., verlängert sich der Zeitraum zur Herstellung der Verbindung. Manchmal wird die Verbindung gar nicht hergestellt, weil das System Reflektionen von 2,4-GHz-Signalen empfängt und diese als unerwünschtes Rauschen definiert. Die Verbindung lässt sich in diesem Fall herstellen, indem man den Sender weiter vom Empfänger oder von Störquellen entfernt. Schalten Sie das System aus und wieder ein. Die Verbindung wird in der Regel hergestellt. Dies findet nur bei der Initialisierung des Systems nach dem Einschalten statt. Die Verbindung ist stabil, wenn Sie einmal hergestellt ist. Sollte dennoch ein Signalverlust auftreten, geht es in Failsafe und stellt die Verbindung bei erneuten Signalempfang innerhalb von 4 ms wieder her.

3. F: Ich habe gehört, dass ein DSM-System sehr anfällig auf Unterspannung reagiert. Stimmt das?
A: Alle Spektrum DSM-Empfänger haben eine Betriebsspannung von 3,5 bis 9 V. In den meisten Fällen ist das kein Problem, weil in der Regel Servos unterhalb von 3,8 V nicht mehr arbeiten. Allerdings kann es bei der Verwendung von Servos mit hoher Stromaufnahme bei gleichzeitiger Verwendung einer schwachen Stromversorgung zu kurzfristigen Unterspannungen kommen, die das gesamte System abschalten. Fällt die Spannung unter das Limit von 3,5 V, muss sich der Empfänger wieder initialisieren, sobald die Spannung über 3,5 V ansteigt. Dabei scannt er das Spektrum ab und sucht seinen zugeordneten Sender. Dieser Vorgang kann normalerweise einige Sekunden dauern. Bitte prüfen Sie die Erfordernisse für Ihren verwendeten Empfänger und stellen Sie sicher, dass Sie eine Stromversorgung verwenden, die unter allen Lastfällen stabil bleibt und eine Spannung über 3,5 V liefert.
4. F: Manchmal verliert mein Empfänger die Binden und erfordert ein neues Binden. Was ist passiert?
A: Der Empfänger verliert nie seine Binden, außer es wird ihm gesagt. Es ist wichtig zu verstehen, dass nicht nur der Empfänger den GUID beim Binden erlernt, sondern der Sender auch den Typ des Empfängers kennt und speichert.

Wenn das System nicht bindet, passiert wahrscheinlich folgendes:

- Der Sender befindet sich in der Nähe von leitfähigen Materialien (Senderkoffer, Chassis, etc.). Die reflektierte 2,4-GHz-Energie verhindert, dass das System einen Link aufbauen kann (Siehe Nr. 2 auf dieser Seite).

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

GARANTIEZEITRAUM

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

GARANTIEEINSCHRÄNKUNGEN

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

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

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

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus. Die Garantie deckt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden, aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der schriftlichen Genehmigung von Horizon.

Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen nicht verantwortlich, unabhängig ob ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wir darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keine Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise

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

Frage, Hilfe, 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. Sollten Sie Fragen haben oder weitergehende technische Hilfe brauchen, können Sie sich von Deutschland und Österreich an Horizon unter service@horizonhobby.de wenden oder das Servicetelefon +49 4121 4619966 anrufen. Wir werden alles tun, um Ihre Fragen kompetent zu beantworten.

Wartung & Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen

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

Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten. Achtung: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

Serviceadresse:

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

Horizon Technischer Service

Hamburger Str. 10
25335 Elmshorn, Germany

Bitte rufen Sie +49 4121 46199 66 an oder schreiben Sie uns ein Email anservice@horizonhobby.de um jede mögliche Frage zum Produkt oder der Garantieabwicklung zu stellen.

UK	DE	DK	BG	SE
FI	FR	LV	LT	PL
CZ	SK	HU	RO	SI
AT	IT	ES	PT	IE
NL	LU	MT	CY	GR





Konformitätserklärung gemäß Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)

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

Horizon Hobby, Deutschland GmbH
Hamburger Strasse 10
D-25335 Elmshorn

erklärt das Produkt: Spektrum DX2S Sender
Declares the product: SPM2120E

Geräteklasse: 2
Equipment class: 2

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

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonised standards applied:

- EN 60950-1:2006** Gesundheit und Sicherheit gemäß § 3 (1) 1, (Artikel 3 (1) a)
Health and safety requirements pursuant to § 3 (1) 1, (article 3 (1) a)
- EN 301 489-1 V1.6.1**
EN 301 489-17 V1.2.1 Schutzanforderungen in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit
§ 3 (1) 2, (Artikel 3 (1) b)
Protection requirement concerning electromagnetic compatibility
§ 3 (1) 2, (article 3 (1) b)
- EN 300-328 V1.7.1 (2006-10)** Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Frequenzspektrums
§ 3 (2) (Artikel 3 (2))
Measures for the efficient use of radio frequency spectrum
§ 3 (2) (article 3 (2))



Elmshorn, 10.11.2008


Jörg Schamuhn
Geschäftsführer
Managing Director


Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Horizon Hobby Deutschland GmbH; Hamburger Str. 10; D-25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; USTIDNr.: DE8126/8792; Str.Nr.: 1829812324

Geschäftsführer Jörg & Birgit Schamuhn, Uffe Kloster

Tel.: +49 4121 4619960 • Fax: +49 4121 4619970 eMail: info@horizonhobby.de; Internet: www.horizonhobby.de

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können. Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby Deutschland GmbH



ENTSORGUNG IN DER EUROPÄISCHEN UNION

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

© 2010 Horizon Hobby, Inc. Ausschließlicher Vertrieb der Funkgeräte und Zubehörteile von Spektrum durch Horizon Hobby, Inc. 4105 Fieldstone Road, Champaign, IL 61822 Rufen Sie gratis an unter: 877-504-0233.

DSM und DSM2 sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen von Horizon Hobby, Inc.
Das Warenzeichen Spektrum wird mit Genehmigung von Bachmann Industries, Inc verwendet.

US-Patentnummer 7,391.320. Weitere Patente angemeldet.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	3
Contenu	3
ModelMatch/Affectation	3
Caractéristiques du système	3
Identification des boutons, des interrupteurs et des commandes.....	4
Intervention des poignées caoutchouc.....	5
Installation des piles	5
Charge	5
Taux de direction.....	6
Compatibilité du récepteur	6
Connexion et installation du récepteur.....	7
Utilisation du Rolling Selector	7
Main Screen (Ecran principal)	8
Telemetry Screen (Ecran Télémétrie)	9
LIST (Liste)	10
Model Select (Sélectionner le modèle)	10
Model Name (Nom du modèle).....	11
Model Reset (Réinitialiser le modèle)	11
Travel (Course).....	12
Exponential (Exponentiel)	13
Reverse (Inverser)	14
Sub Trim (Sous-trim).....	14
Timer (Minuteur).....	15
Bind (Affectation)	16
ModelMatch.....	16
Affectation d'un récepteur	16
Sécurité intégrée (Failsafe).....	17
Telemetry Settings (Paramètres de télémétrie)	17
System (Système)	20
Installation des capteurs de télémétrie dans votre véhicule.....	21
Généralités	23
Conseils d'utilisation de systèmes 2,4 GHz	24
Information FCC	25
Garantie.....	25
Informations de conformité pour l'Union Européenne.....	27
Déclaration de conformité	28
Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant dans l'Union Européenne.....	29



INTRODUCTION

La radiocommande Spektrum DX2S est équipée d'un système de télémétrie intégré fournissant des informations de mesure précises de vitesse/régime, de température et de tension. Utilisant la technologie DSM 2,4 GHz, la DX2S offre un logiciel perfectionné combiné à un sélecteur une touche, facile à manipuler, le Rolling Selector, ce qui rend la programmation aisée et rapide à la fois. La technologie de Spektrum, garantit une liaison radio solide comme le roc, immune aux sources d'interférence non seulement internes (moteurs générant beaucoup de bruit/contrôleurs électroniques de vitesse, etc.) mais également externes. Vous n'aurez plus à attendre de trouver une fréquence de libre, ou à craindre que quelqu'un d'autre occupe le même canal. Avec Spektrum, lorsque vous êtes prêt à entrer en course, rien, mais vraiment rien, ne pourra plus vous en empêcher!

CONTENU

Le système de radiocommande DX2S est fourni avec les composants suivants:

- Emetteur DX2S
- Récepteur SR3300T (SPMSR3300T)
- Prise d'affectation (SPM6802)
- 4 piles alcalines AA
- Porte piles AA du récepteur
- Câblage d'interrupteur
- Jeu de poignée (SPM9006)
- Capteur de température de culasse (SPM1450)
- Capteurs de température d'accus/moteur (SPM1451)
- Capteur de compte-tours (SPM1452)
- Matériel de montage de capteur .21-.26 (SPM1501)
- Matériel de montage de capteur .12-.15 (SPM1502)
- Matériel électrique de montage du capteur (SPM1503)
- Feuille d'autocollants pour compte-tours télémétrique (SPM1512)

MODELMATCH/AFFECTATION

La DX2S est dotée de la fonction ModelMatch (en instance de brevet). ModelMatch empêche de faire fonctionner un modèle en utilisant une mémoire de modèle erronée. En cas de sélection de modèle erroné, le récepteur refusera tout simplement de répondre à l'émetteur.

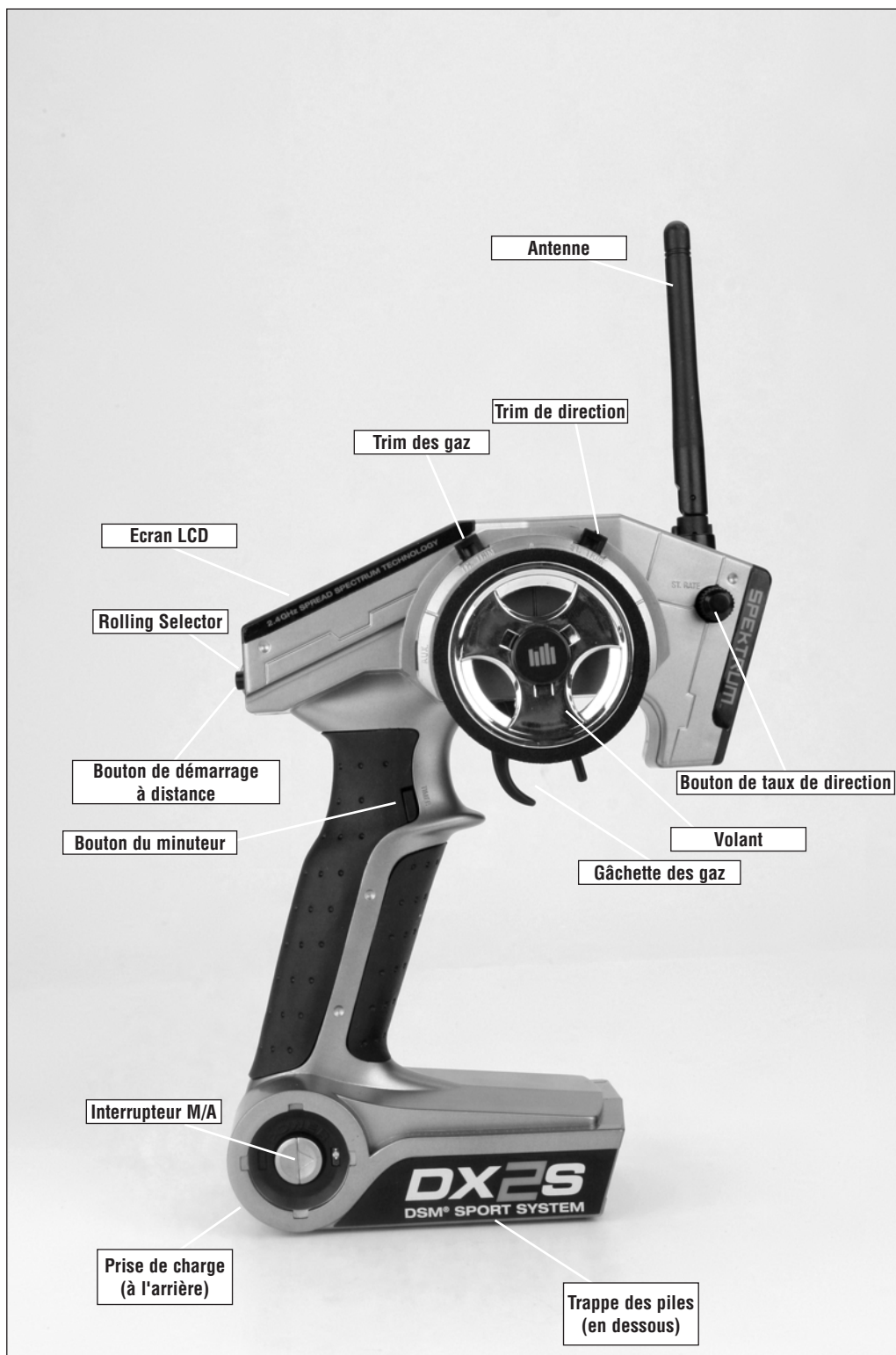
Il faut programmer le récepteur pour une mémoire de modèle spécifique (c'est de que l'on appelle l'affectation) de manière à ce que le récepteur ne reconnaisse et ne réponde qu'à cette mémoire de modèle spécifique. Cf. la page 16 pour des détails spécifiques concernant l'affectation et ModelMatch.



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

- Télémétrie intégrée
- Programmation à une seule touche facile
- Minuteurs Interne et Programmables sens Normal ou à rebours
- Ecran à matrice de points haute résolution 128 x 64 (pixels)
- Mémoire pour 5 modèles
- Réglage de course
- Exponentiel
- Mixage de direction
- Modes Expert et Standard

IDENTIFICATION DES BOUTONS, DES INTERRUPTEURS ET DES COMMANDES



INTERVERSION DES POIGNÉES CAOUTCHOUC

La DX2S est livrée avec trois tailles de poignées de caoutchouc, cet émetteur étant doté, à l'origine, de la poignée de taille médiane. Chaque taille de poignée est identifiée par un « S » (small = petit), « M » (medium = moyen), ou « L » (large = grand) inscrit à l'intérieur de la poignée pour en faciliter l'identification. Pour l'enlever, il suffit de soulever le bord de la poignée et de faire faire au caoutchouc le tour de la poignée jusqu'à ce qu'il s'en soit enlevé. Pour la remise en place, aligner les languettes de la poignée avec les fentes du manche et appuyer sur la poignée pour la mettre bien en place.



INSTALLATION DES PILES

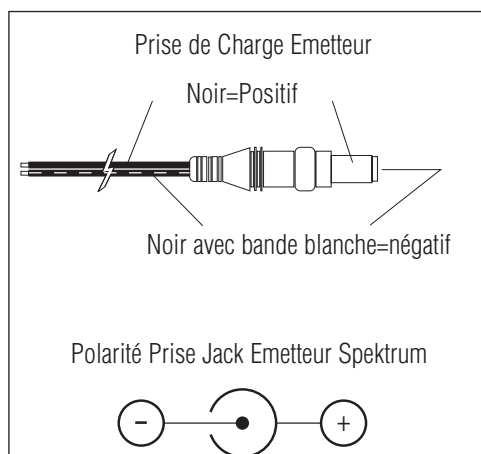
Le système de radiocommande DX2S est fourni avec 4 piles alcalines AA nécessaires à son fonctionnement. Elles assurent une autonomie de fonctionnement supérieure à 16 heures. De nombreux conducteurs préfèrent les piles alcalines aux batteries rechargeables, car ils trouvent plus pratique de remplacer tout simplement les piles lorsqu'elles sont vides plutôt que de perdre du temps à recharger des batteries.

On peut également utiliser des batteries rechargeables AA NiMH 1,2 V optionnelles (SPM9525). Il existe une prise de charge se trouvant à l'opposé de l'interrupteur M/A que l'on pourra utiliser pour une recharge facile à l'aide du chargeur Spektrum SPM9526.



Enlevez la trappe des piles et mettez en place les 4 piles AA en respectant la polarité indiquée sur la porte piles. Remettez la trappe des piles en place.

CHARGE



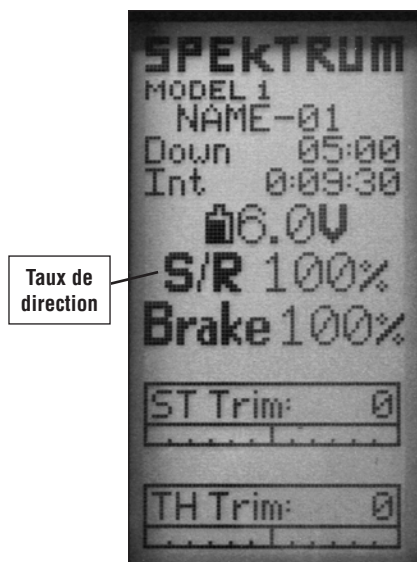
Il existe une prise de charge qui se trouve à l'opposé de l'interrupteur M/A. En cas d'utilisation de batteries rechargeables, on pourra facilement, à l'aide du chargeur, les recharger et ce sans avoir à les extraire de l'émetteur.

IMPORTANT: Sur toutes les prises de charge Spektrum, le pôle négatif (-) se trouve sur la broche centrale. C'est à l'inverse de nombreux autres chargeurs. Avant d'utiliser un chargeur, assurez-vous que la broche centrale du connecteur est bien le pôle négatif. Vous pourrez le faire à l'aide d'un voltmètre. Notez en outre que, contrairement aux systèmes de radiocommande qui utilisent 8 éléments pour l'alimentation de l'émetteur, la DX2S n'en utilise que 4. Ceci tient à l'utilisation d'une électronique mieux conçue. Assurez-vous, lors de la charge de l'émetteur, d'utiliser un chargeur prévu pour 4 éléments (un pack de batteries de 4,8 volts). De nombreux conducteurs fabriquent un câble et utilisent le même chargeur pour charger leurs packs de véhicule mais abaissent l'intensité du courant pour l'amener à 1 ou 2 ampères.

Avertissement: Ne rechargez jamais autre chose que des batteries rechargeables. D'autres types de piles peuvent exploser et

provoquer des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels. Risques de feu et de choc électrique. A n'utiliser que dans des endroits secs.

TAUX DE DIRECTION



Le taux de direction (aussi appelé double débattement = dual rate) permet des réglages de course à la volée en utilisant le bouton de taux de direction rotatif. Le taux de direction limite le débattement de la course du servo de direction. Le taux de direction ne peut pas dépasser 100% et ne sera jamais supérieur au débattement de la course de direction paramétré par le biais de l'écran de réglage de course.

COMPATIBILITÉ DU RÉCEPTEUR

La DX2S est équipée de la technologie DSM; elle est compatible avec tous les récepteurs de surface Spektrum DSM et DSM2, ainsi qu'avec le récepteur marine.

RÉCEPTEURS SPEKTRUM COMPATIBLES

La DX2S est compatible avec les récepteurs suivants.

A noter: La DX2S travaille à un taux de rafraîchissement de 11 ms (par défaut) ou à un taux de 16,5 ms. Sur la DX2S, le taux de 5,5 ms n'existe pas. Cf. en page 22 pour de plus amples informations concernant les taux de rafraîchissement.

DSM

SR300 - Sport 3 voies - SPMSR300

SR3000 - Standard 3 voies - SPM1200

SR3001 - Pro 3 voies - SPM1205

SR3300T - 3 voies à télémétrie incorporée - SPMSR3300T

SR3500 - Micro Race 3 voies - SPM1210

A noter: Le récepteur SR3000HRS (SPM1202) est conçu pour être utilisé avec le module Spektrum compatible avec le Futaba HRS uniquement et n'est pas compatible avec la DX2S.

DSM2

SR3100 - Pro 3 voies - SPMSR3100

SR3520 - Micro Pro 3 voies - SPMSR3520



Marine

MR3000 - Marine 3 voies - SPMMR3000

Veillez noter que les émetteurs DX2S compatibles DSM2 et marine peuvent être identifiés par le logo suivant présent à l'arrière de l'émetteur:



CONNEXION ET INSTALLATION DU RÉCEPTEUR



Installation typique pour véhicule électrique



Installation typique pour véhicule à essence

UTILISATION DU ROLLING SELECTOR



Une pression sur le Rolling Selector (sélecteur horizontal en forme de barillet strié) permet d'accéder aux fonctions et, par sa rotation, de choisir certaines fonctions spécifiques ou de modifier des paramètres ou des valeurs. Par une pression sur le barillet du Rolling Selector et un maintien de la pression pendant 3 secondes au moins, l'affichage retourne à l'écran principal (main screen).

La DX2S est équipée d'une fonction de programmation par une seule touche faisant appel à un Rolling Selector. Le Rolling Selector remplit trois fonctions.

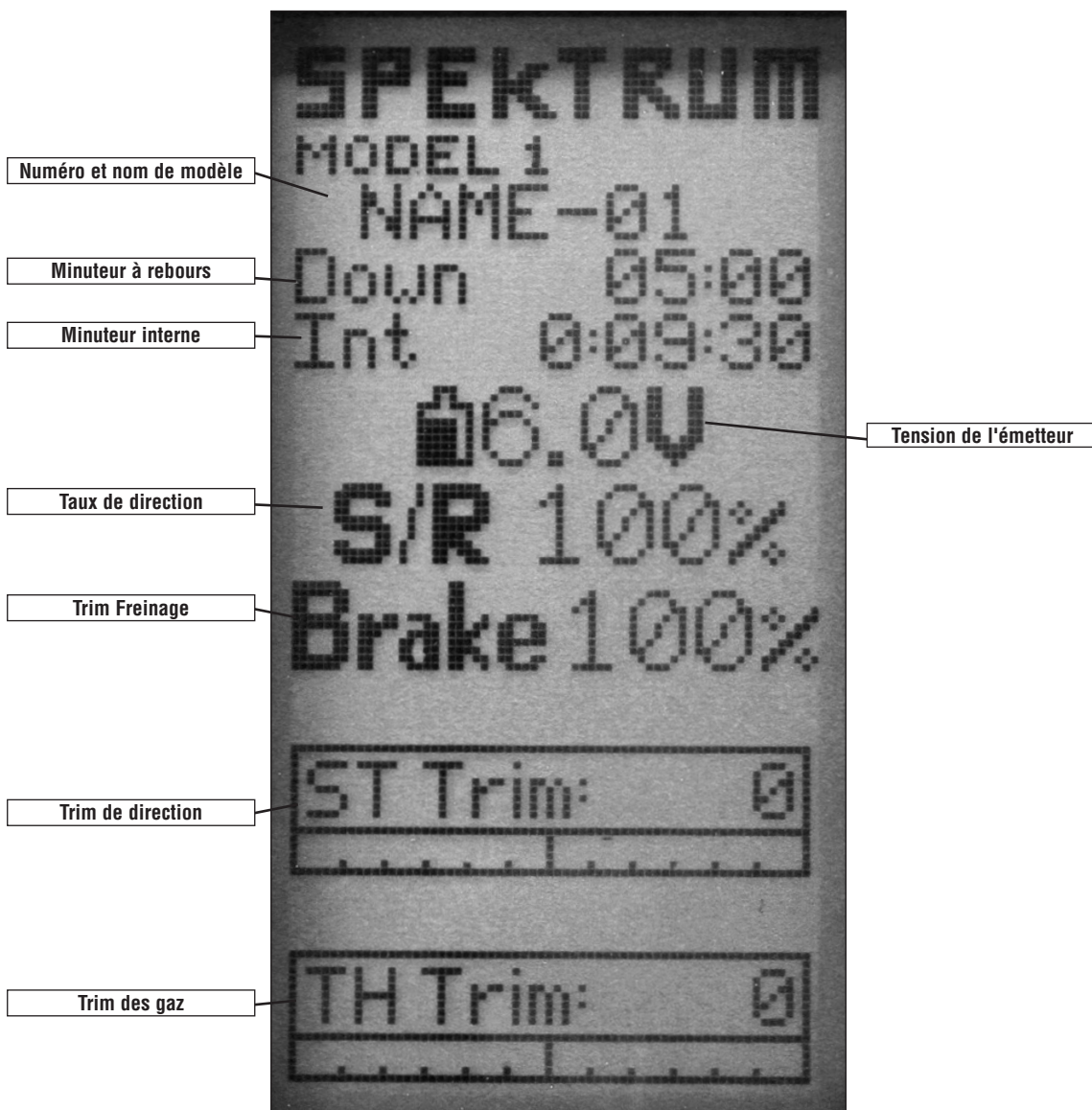
1. Une action sur le Rolling Selector - fait passer à la fonction sélectionnée.
2. Une rotation du Rolling Selector - surligne la fonction ou modifie, en cas de sélection, les paramètres et les valeurs.
3. Une pression sur le barillet du Rolling Selector et un maintien de la pression pendant 3 secondes au moins, quel que soit l'écran dans lequel on se trouve - font repasser l'affichage à l'écran principal (Main Screen).

La programmation est très intuitive et prend toujours la forme d'une pression du sélecteur suivie d'une rotation, d'une nouvelle pression, d'une nouvelle rotation et ainsi de suite. Il ne faut que quelques minutes à la grande majorité des utilisateurs pour découvrir qu'ils peuvent programmer facilement leur voiture sans même lire les instructions ; néanmoins, il est recommandé, si l'on veut mettre à profit toutes les possibilités qu'offre la programmation, de prendre le temps de lire le manuel.

De nombreux pilotes de course trouvent pratique d'utiliser le pouce pour effectuer des modifications de programmation car ceci permet d'effectuer la programmation d'une main, et donc de continuer de piloter la voiture d'une main tout en utilisant l'autre pour effectuer des modifications de la programmation.

Futaba est une marque commerciale déposée de la Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan

ECRAN PRINCIPAL



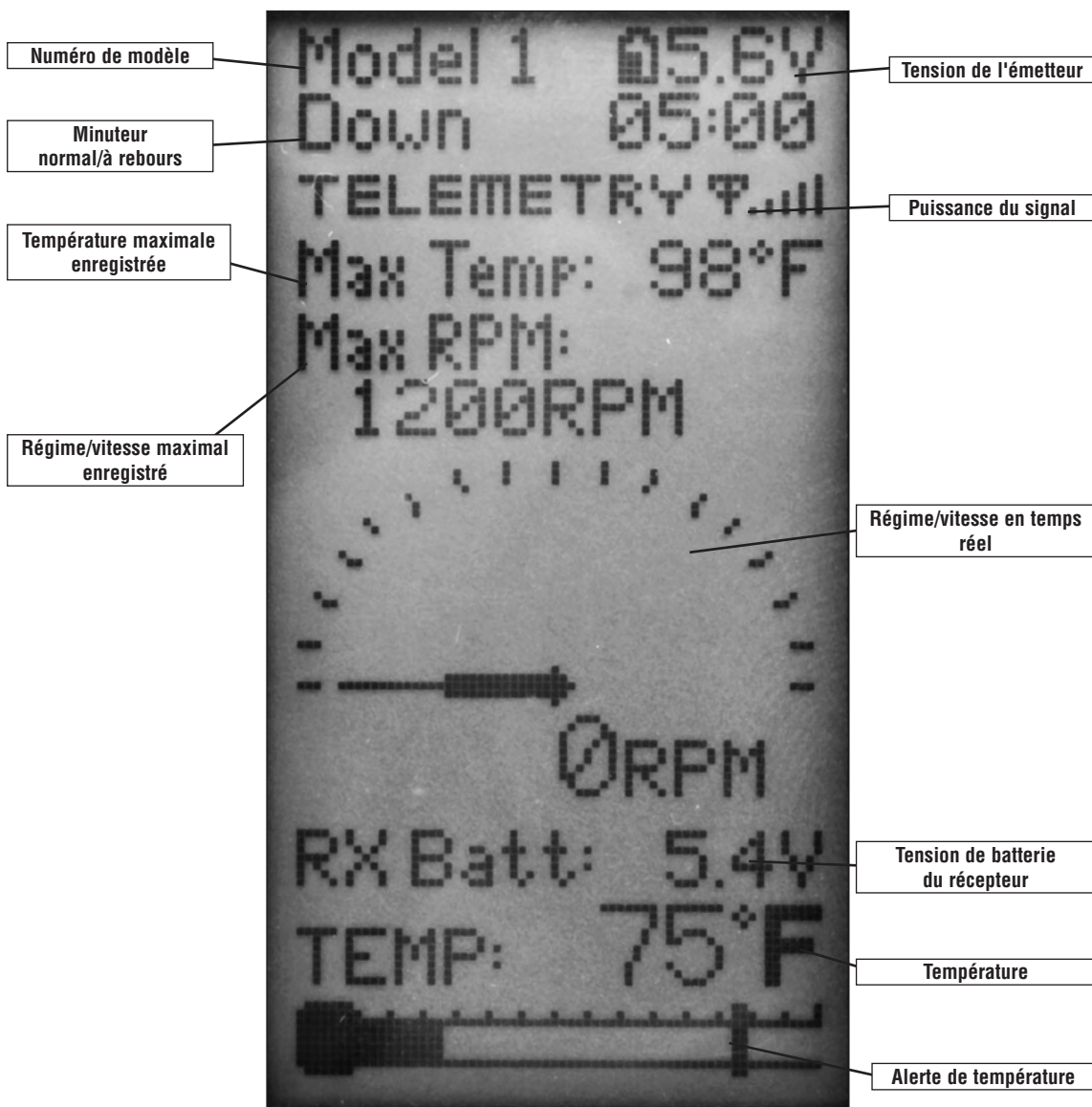
L'écran principal affiche des informations importantes ayant trait au modèle sélectionné, telles que positions de trim et de taux de direction, minuteurs, le modèle sélectionné, la tension de la batterie, etc.

POUR PASSER À L'ÉCRAN PRINCIPAL

Lorsque l'on se trouve devant l'écran LIST (Liste), la première fonction visible dans le haut de l'écran LIST est MAIN (Principal). En vous aidant du Rolling Selector surlignez la fonction MAIN et appuyez sur le Rolling Selector pour passer à l'écran principal. Quel que soit l'écran dans lequel on se trouve, une pression sur le barillet du Rolling Selector et un maintien de la pression pendant 3 secondes au moins font revenir l'affichage à l'écran principal.

A noter: Un passage de la tension de la batterie en dessous de la valeur prédéfinie dans la fonction SYSTEM (Système), produira un signal d'alarme.

ECRAN DE TÉLÉMÉTRIE



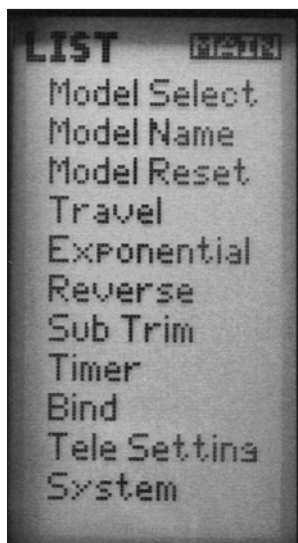
L'écran de télémétrie (TELEMETRY) affiche des informations en provenance de la télémétrie embarquée intégrée dans le récepteur SR3300T.

A noter: La puissance de signal affichée ne concerne que la seule liaison de télémétrie. En général, la portée de télémétrie est de l'ordre de 30 à 60 mètres; elle peut cependant varier selon l'environnement dans lequel elle doit opérer.

POUR PASSER À L'ÉCRAN TÉLÉMÉTRIE

Quel que soit l'écran dans lequel on se trouve, une pression sur le barillet du Rolling Selector et un maintien de la pression pendant 3 secondes au moins font repasser l'affichage à l'écran principal. Trois secondes plus tard on verra s'afficher l'écran de la Télémétrie (TELEMETRY).

LIST (LISTE)



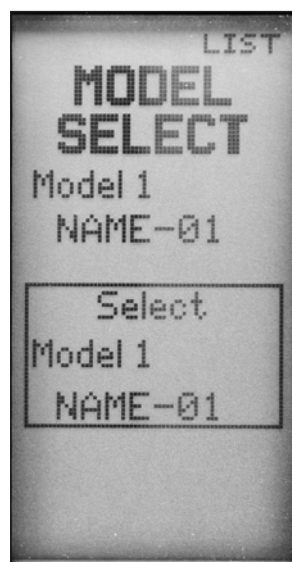
L'écran LIST (Liste) visualise toutes les fonctions disponibles. On peut passer à la fonction souhaitée en surlignant la fonction désirée à l'aide du Rolling Selector, puis lorsqu'elle est surlignée, appuyer à nouveau sur le Rolling Selector pour y entrer.

POUR PASSER À L'ÉCRAN LIST

Depuis l'écran Télémétrie (TELEMETRY) ou depuis l'écran principal (MAIN) appuyez sur le Rolling Selector jusqu'à voir d'afficher l'écran Liste (LIST).

Depuis tout autre écran, la fonction Liste (LIST) se trouve en haut à droite des écrans de programmation. Un surlignage de Liste (LIST) à l'aide du Rolling Selector suivi d'une action sur le Rolling Selector fera repasser à l'écran Liste (LIST).

MODEL SELECT (SÉLECTIONNER MODÈLE)



POUR PASSER À LA FONCTION MODEL SELECT (SÉLECTIONNER MODÈLE)

Dans l'écran LIST (Liste) faites tourner le Rolling Selector pour surligner la fonction Model Select (Sélectionner Modèle).

Appuyez sur le Rolling Selector pour passer à la fonction Select (Sélection).

Faites tourner le Rolling Selector pour surligner la fonction Select (Sélection) en faisant coïncider le cadre autour de la fonction.

Appuyez sur le Rolling Selector et vous verrez le cadre clignoter, pour indiquer que la fonction Sélectionner est activée.

Utilisez le Rolling Selector pour sélectionner la mémoire de modèle voulue (Modèle 1 à 10).

Pour repasser à l'écran principal, appuyez sur le Rolling Selector et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes au moins, ou pour repassez à l'écran LIST (Liste) remontez et sélectionnez LIST (Liste).

MODEL NAME (NOM DU MODÈLE)



POUR PASSER À LA FONCTION NOM DU MODÈLE

Dans l'écran LIST (Liste) faites tourner le Rolling Selector pour surligner la fonction Model Name (Nom du modèle).

Appuyez sur le Rolling Selector pour passer à la fonction Model Name (Nom du modèle). Vous verrez apparaître l'écran ci dessus.

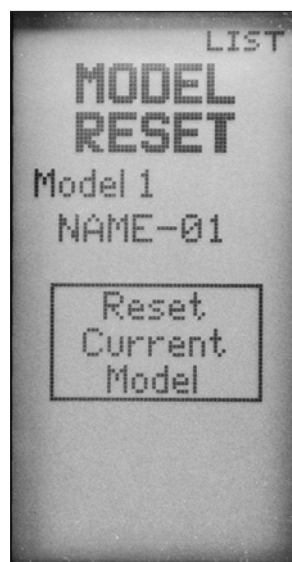
Utilisez le Rolling Selector pour sélectionner la position du caractère du nom de modèle voulu en plaçant le curseur sous la position désirée.

Appuyez sur le Rolling Selector pour accéder à ce champ de caractères et utilisez à nouveau le Rolling Selector pour aller jusqu'au chiffre, lettre ou caractère souhaité.

Appuyez sur le Rolling Selector pour repositionner le curseur sur le champ suivant. Le nom du modèle ne peut comporter que 10 caractères au maximum.

Pour repasser à l'écran principal, appuyez sur le Rolling Selector et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes au moins. Vous pouvez également utiliser le Rolling Selector pour sélectionner LIST (Liste).

MODEL RESET (RÉINITIALISER LE MODÈLE)



La fonction Model Reset (Réinitialiser le modèle) sert à faire repasser la mémoire de modèle actuelle aux paramètres usine par défaut.

POUR PASSER À LA FONCTION RESET (RÉINITIALISER)

Depuis l'écran LIST (Liste) utilisez le Rolling Selector pour surligner la fonction Model Reset (Réinitialiser le modèle) et appuyez ensuite sur le Rolling Selector.

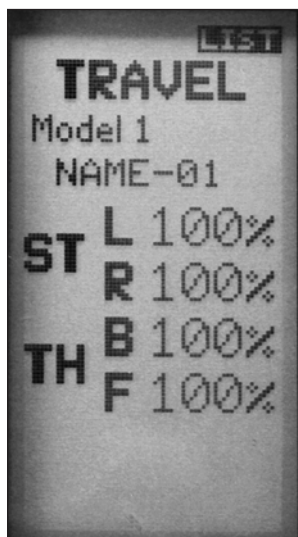
Vous verrez apparaître l'écran ci dessus.

Faites tourner le Rolling Selector pour déplacer le cadre autour de Reset Current Model (Réinitialiser modèle actuel) et appuyez ensuite sur le Rolling Selector pour accéder à l'invité Confirm (Confirmer).

Faites tourner le Rolling Selector pour surligner YES (OUI) et appuyez ensuite sur le Rolling Selector pour réinitialiser.

Pour repasser à l'écran principal, appuyez sur le Rolling Selector et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes au moins.

TRAVEL (COURSE)



L'écran Travel (Course, auquel on se réfère quelquefois sous le nom de réglage de course ou des fins de course) permet un réglage indépendant de la course du servo dans chaque direction des deux voies (direction ou gaz) ou du CEV (ESC) pour la voie des gaz.

POUR PASSER À LA FONCTION TRAVEL (COURSE)

Dans l'écran LIST (Liste) faites tourner le Rolling Selector pour surligner la fonction Travel (Course).

Appuyez sur le Rolling Selector pour passer à la fonction Travel (Course). Vous verrez apparaître l'écran Travel (Course) tel qu'illustré sur la photo ci-dessus.

Faites tourner le Rolling Selector pour surligner les valeurs souhaitées à côté de la voie que vous souhaitez régler.

ST = Steering (Direction)

TH = THrottle & brake (Gaz et freinage)

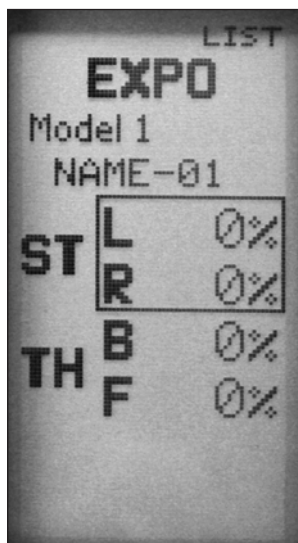
Appuyez sur le Rolling Selector pour passer à la fonction Travel (Course) surlignée de la voie.

Une rotation du Rolling Selector se traduira par un réglage simultané des valeurs supérieure et inférieure. Si vous souhaitez régler indépendamment les directions supérieure et inférieure, faites dans ce cas-là bouger le volant de la voie ou la gâchette des gaz correspondante, et seule cette valeur sera surlignée. Ainsi, par exemple, une rotation du volant vers la droite surlignera la valeur droite et le réglage qui suivra n'affectera que la course de droite.

A noter: La DX2S possède une fonction « activation valeur par le manche ». Lorsque la voie correspondante est amenée dans la position voulue et relâchée, comme montré plus haut, la valeur de ce côté reste surlignée. Un déplacement de la voie dans la direction opposée se traduira par le surlignage de la valeur de la direction opposée. Ceci permet des réglages de course indépendants pratiques sans avoir à maintenir le volant ou la gâchette dans la position souhaitée. Pour ensuite surligner à nouveau les deux valeurs après avoir fait bouger la commande dans une direction, il suffit d'appuyer sur le Rolling Selector par deux fois après avoir mis les commandes au neutre et les deux valeurs seront surlignées.

Pour repasser à l'écran principal, appuyez sur le Rolling Selector et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes au moins.

EXPONENTIAL (EXPONENTIEL)



La fonction Exponential (Exponentiel) sert à jouer sur le taux de réponse de la direction, des gaz et/ou freinage. Sur la DX2S, un Exponential (Exponentiel) positif réduira la sensibilité autour du neutre, ce qui facilite le pilotage à grande vitesse dans les lignes droites tout en permettant des rayons de virage maximum. Si, avec un Exponential (Exponentiel) positif, la sensibilité est réduite aux alentours du neutre, ce réglage a également pour effet d'augmenter la sensibilité à proximité de la fin de course.

La fonction Exponential (Exponentiel, ou Expo en raccourci) de la DX2S permet de définir des valeurs "Expo" indépendantes dans chacune des directions des voies de direction et des gaz.

POUR PASSER À LA FONCTION EXPONENTIAL (EXPONENTIEL)

Dans l'écran LIST (Liste) faites tourner le Rolling Selector pour surligner la fonction Exponential (Exponentiel).

Appuyez sur le Rolling Selector pour passer à la fonction Exponential (Exponentiel). Vous verrez apparaître l'écran EXPO représenté sur cette page.

Faites tourner le Rolling Selector pour surligner les valeurs à côté de la voie requise que vous voulez régler.

ST = Steering (Direction)

TH = Throttle & brake (Gaz et freinage)

Appuyez sur le Rolling Selector pour passer à la fonction Expo (Expo) surlignée de la voie.

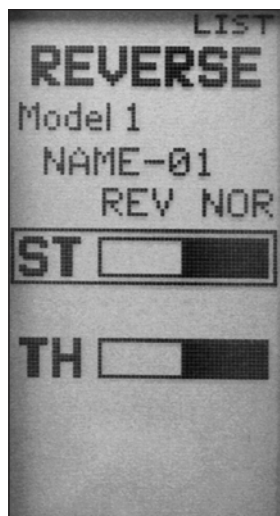
Une rotation du Rolling Selector se traduira alors par un réglage simultané des valeurs supérieure et inférieure. Si vous souhaitez régler indépendamment les valeurs d'Expo gauche ou droite, faites dans ce cas-là bouger la molette ou les des gaz de la voie correspondante, et cette valeur seule sera surlignée (ainsi, par exemple, une rotation du volant vers la droite surlignera uniquement la valeur droite et le réglage qui suivra n'affectera que la seule course de droite).

A noter: On dispose de valeurs "Expo" positives et négatives. Une valeur "Expo" positive se traduit par une sensibilité moindre au centre (ce que l'on recherche la plupart du temps) tandis qu'une valeur négative augmente la sensibilité autour du centre (non utilisé en général).

A noter: La DX2S possède une fonction « activation valeur par le manche ». Lorsque la voie correspondante est amenée dans la position voulue et relâchée, comme montré plus haut, la valeur de ce côté reste surlignée. Un déplacement de la voie dans la direction opposée se traduira par le surlignage de la valeur de la direction opposée. Ceci permet des réglages d'exponentiel indépendants pratiques sans avoir à maintenir le volant ou la gâchette dans la position souhaitée. Pour ensuite surligner à nouveau les deux valeurs après avoir déplacé la commande dans une direction, il suffit d'appuyer sur le Rolling Selector par deux fois après avoir mis les commandes au neutre et les deux valeurs seront surlignées.

Pour repasser à l'écran principal, appuyez sur le Rolling Selector et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes au moins.

REVERSE (INVERSER)



La fonction Reverse (Inverser, aussi appelée inversion de servo) détermine la direction du servo en fonction de la commande de la voie (ainsi, par exemple, une commande droite devrait se traduire par un virage à droite de la voiture). Reverse (Inverser) est disponible sur les deux voies et c'est normalement la première fonction que l'on vérifie et que l'on règle lors de la programmation.

POUR PASSER À LA FONCTION REVERSE (INVERSER)

Dans l'écran LIST (Liste) faites tourner le Rolling Selector pour surligner la fonction Reverse (Inverser).

Appuyez sur le Rolling Selector pour passer à la fonction Reverse (Inverser). Vous verrez apparaître l'écran ci dessus.

Utilisez le Rolling Selector pour déplacer le cadre et le positionner autour de la voie que vous souhaitez inverser.

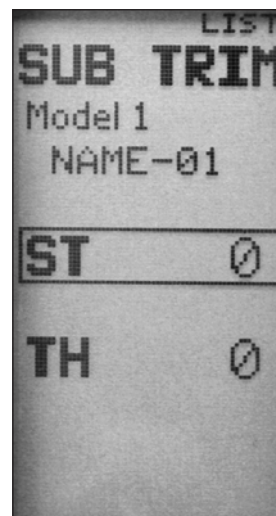
ST = Steering (Direction)

TH = THrottle (Gaz)

Appuyez sur le Rolling Selector et le cadre d'entourage se mettra à clignoter. Utilisez le Rolling Selector pour choisir la direction du servo souhaitée (inversée ou non inversée = REV ou NOR).

Pour repasser à l'écran principal, appuyez sur le Rolling Selector et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes au moins.

SUB TRIM (SOUS-TRIM)



La fonction Sub Trim (Sous-trim) sert normalement à corriger de petites imprécisions angulaires dues à la position du bras de servo sur le servo. Bien souvent, le bras de servo n'est pas parfaitement perpendiculaire au servo (ou ne se trouve pas exactement dans la position optimale souhaitée). On pourra alors utiliser de petites valeurs de sous-trim pour corriger cette imprécision d'offset. Il est important d'être bien conscient que de fortes valeurs de sous-trim peuvent entraîner une limitation de la course du servo dans la direction concernée, raison pour laquelle il est recommandé de n'utiliser que des valeurs de sous-trim faibles.

POUR PASSER À LA FONCTION SUB TRIM (SOUS-TRIM)

Dans l'écran LIST (Liste) faites tourner le Rolling Selector pour surligner la fonction Sub Trim (Sous-trim).

Appuyez sur le Rolling Selector pour passer à la fonction Sub Trim (Sous-trim). Vous verrez apparaître l'écran Sub Trim (Sous-trim) ci-dessus.

Utilisez le Rolling Selector pour choisir la voie dont vous voulez inverser le Sub Trim (Sous-trim).

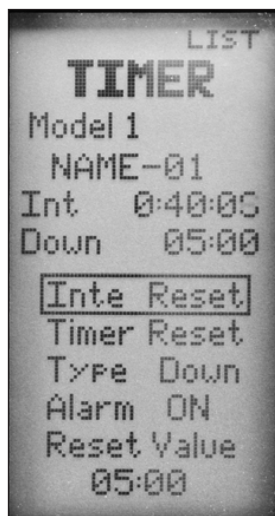
ST = Steering (Direction)

TH = THrottle (Gaz)

Appuyez sur le Rolling Selector pour surligner cette voie et le cadre l'entourant se mettra à clignoter. Faites tourner le Rolling Selector pour régler la valeur et la direction du Sub Trim (Sous-trim).

Pour repasser à l'écran principal, appuyez sur le Rolling Selector et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes au moins.

TIMER (MINUTEUR)



La DX2S possède trois types de minuteurs (timer):

Minuteur interne - il enregistre automatiquement la durée de fonctionnement de l'émetteur.

Minuteur à rebours - c'est le type de minuteur (utilisable par l'utilisateur) par défaut; il peut être programmé jusqu'à un maximum de 60 minutes et 59 secondes par incréments d'une seconde. Normalement, ce minuteur est programmé pour la longueur d'une course et est mis par défaut à 5:00 minutes dans le cas de voitures à moteur électrique ou à la durée de fonctionnement que permet un réservoir dans celui d'une voiture à essence, avertissant le pilote qu'il est temps de penser à un ravitaillement. Le démarrage du minuteur à rebours (down timer) se fait par une action sur le bouton Timer (minuteur). Lorsque le minuteur à rebours (down timer) arrive à zéro, il se produit une alarme acoustique qui ne s'arrêtera qu'après une action sur le bouton Timer (minuteur). Pour faire faire une pause au minuteur à rebours (down timer) ou lui faire poursuivre son décomptage, il faut appuyer une seule fois sur le bouton Timer (minuteur). Pour réinitialiser le minuteur à rebours (down timer) à sa valeur préprogrammée, appuyez sur le bouton Timer (minuteur) et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes au moins.

Minuteur sens normal (Up timer) - est démarré par une action sur le bouton Timer (minuteur); il compte à partir de 00:00 secondes, fonctionnant comme le ferait un vrai minuteur. Le minuteur sens normal (Up timer) est utile pour mesurer la durée de fonctionnement pour une quantité de carburant permettant ainsi de fixer la stratégie de consommation/ravitaillement ou, pour une voiture à moteur électrique la durée de fonctionnement d'un pack de batteries pour déterminer la démultiplication et l'information de paramétrage. Pour faire faire une pause

au minuteur sens normal (Up timer) ou lui faire poursuivre son comptage, il faut appuyer sur le bouton Timer (minuteur). Pour réinitialiser le minuteur sens normal (Up timer) à 00:00, appuyez sur le bouton Timer (minuteur) et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes au moins.

On pourra sélectionner soit le minuteur sens normal (Up timer) soit le minuteur à rebours (Down timer) pour le voir s'afficher à l'écran. On le trouve, sur l'écran principal, en dessous du minuteur interne (Internal timer). On le trouve, sur l'écran TELEMETRY (Téléométrie), en dessous du Model number (numéro de modèle).

POUR PASSER À LA FONCTION TIMER (MINUTEUR)

Dans l'écran LIST (Liste) faites tourner le Rolling Selector pour surligner la fonction Timer (Minuteur).

Appuyez sur le Rolling Selector pour passer à la fonction Timer (Minuteur). Vous verrez apparaître l'écran TIMER (Minuteur) représenté sur cette page.

Il existe trois fonctions de minuteurs (timer) principales.

Internal Timer Reset (Réinitialiser minuteur interne)

Pour Internal Timer Reset (réinitialiser le minuteur interne), faites tourner le Rolling Selector pour déplacer le cadre autour de "Inte Reset" (« réinitialiser interne ») et appuyez ensuite sur le Rolling Selector pour remettre le internal timer (minuteur interne) à 0:00:00.

Timer Reset (Réinitialiser minuteur)

Pour réinitialiser le selectable timer (minuteur sélectionnable), faites tourner le Rolling Selector pour déplacer le cadre autour de "Timer Reset" (« réinitialiser minuteur ») et appuyez ensuite sur le Rolling Selector.

Type

Pour sélectionner le type de minuteur (timer type), faites tourner le Rolling Selector pour déplacer le cadre autour de "Type" (« Type ») et appuyez ensuite sur le Rolling Selector. Le cadre va se mettre à clignoter. Faites tourner le Rolling Selector pour sélectionner le type de minuteur, normal ou à rebours (Up ou Down) et appuyez ensuite sur le Rolling Selector pour le sélectionner.

Lors de la validation du minuteur à rebours (down timer) on dispose de deux paramètres additionnels (qui n'existent pas pour le minuteur normal (Up timer)).

Alarm (Alarme): Pour activer ou désactiver l'alarme, faites tourner le Rolling Selector pour déplacer le cadre autour de "Alarm" (« Alarme ») et appuyez ensuite sur le Rolling

Selector. Le cadre va se mettre à clignoter. Faites tourner le Rolling Selector pour sélectionner et appuyez ensuite sur le Rolling Selector.

Reset Value (Valeur de réinitialisation): Pour choisir la durée du minuteur à rebours (Down timer), faites tourner le Rolling Selector et mettez la ligne de soulignement sous les chiffres de minute ou de seconde pour les régler et appuyez ensuite sur le Rolling Selector. La ligne se met alors à clignoter. Faites tourner le Rolling Selector pour sélectionner la valeur de temps de réinitialisation et appuyez ensuite sur le Rolling Selector pour la sélectionner.

BIND (AFFECTATION)



L'affectation (bind) est un processus qui apprend au récepteur le code spécifique de l'émetteur, appelé GUID (Globally Unique Identifier) et sert à mémoriser les valeurs de sécurité (failsafe). Lorsqu'un récepteur est affecté à un émetteur/une mémoire de modèle, il répond uniquement à cet émetteur/mémoire de modèle spécifique (Cf. ModelMatch plus loin).

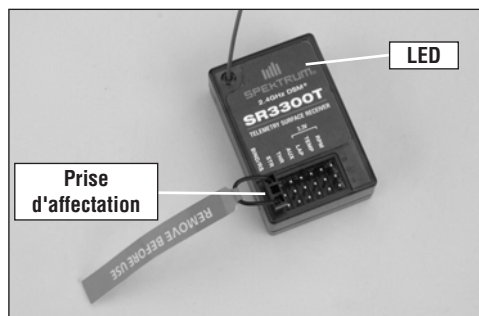
A noter: Si un récepteur n'est pas affecté à une mémoire de modèle spécifique, il ne fonctionnera pas.

MODELMATCH

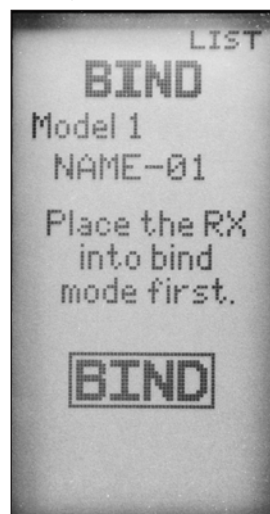
La DX2S est dotée de la technologie ModelMatch (en instance de brevet)[™] qui empêche de faire fonctionner un modèle en utilisant une mémoire de modèle erronée. Au cours du processus d'affectation, le récepteur mémorise un code assigné au modèle spécifique sélectionné actuellement par l'émetteur. Par exemple: Si le modèle sélectionné dans l'émetteur est le modèle #3, lorsqu'un récepteur est affecté à l'émetteur, le récepteur ne fonctionnera qu'à condition que l'on ait choisi le modèle #3. En cas de sélection d'une autre

mémoire de modèle (le modèle #5 par exemple), le récepteur ne se connectera pas. Si l'on choisit à nouveau le modèle trois dans l'émetteur, le récepteur affecté au modèle #3 se connectera. ModelMatch empêche de faire fonctionner un modèle en utilisant une mémoire de modèle erronée.

AFFECTATION D'UN RÉCEPTEUR



1. Récepteur éteint, branchez la prise d'affectation sur le port BIND/RS (SR3300T).
2. Alimentez le récepteur par un port quelconque qui ne soit pas un port de télémetrie 3,3 V. La DEL ambre clignotera en permanence, indiquant que le récepteur est en mode affectation.
AVERTISSEMENT: Ne pas alimenter le SR3300T par le port LAP, TEMP, ou RPM, ceci endommagerait le récepteur!
3. Allumez l'émetteur et assurez-vous que l'émetteur se trouve bien paramétré dans le numéro de modèle que vous voulez utiliser.
4. Appuyez sur le Rolling Selector pour passer à l'écran LIST (Liste).
5. Faites tourner le Rolling Selector jusqu'à surligner l'écran Bind (affectation) et appuyez ensuite sur le Rolling Selector pour accéder à cet écran.



6. Faites tourner le Rolling Selector jusqu'à surligner BIND.
7. Après avoir mis le volant et la gâchette des gaz dans les positions de sécurité requises, appuyez sur le Rolling Selector pour lancer le processus d'affectation et mémoriser les positions de sécurité. Le voyant BIND va clignoter quelques secondes puis s'arrêter, indiquant que le processus est terminé. La DEL du récepteur doit à présent être allumée en permanence, indiquant que l'affectation a réussi.
8. Retirez la prise d'affectation et rangez-la dans un endroit approprié.

Pour repasser à l'écran principal, appuyez sur le Rolling Selector et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes au moins.

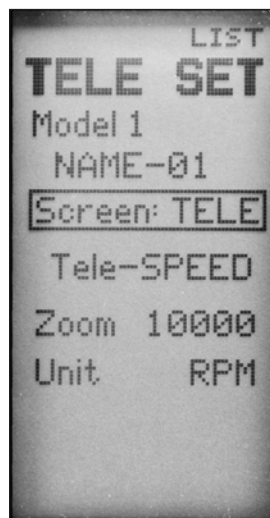
A noter: Il est nécessaire de procéder à une nouvelle affectation uniquement si l'on souhaite d'autres positions de sécurité, par exemple en cas de changement des gaz ou de l'inversion du volant après l'affectation initiale ou si le récepteur doit être affecté à une autre mémoire de modèle.

A noter: Certains récepteurs Spektrum, tels que le SR3000 par exemple, utilisent un bouton d'affectation plutôt qu'une prise d'affectation. Avec ce récepteur, le processus d'affectation reste le même ; cependant, au lieu de brancher la prise avant d'allumer le récepteur, appuyez sur le bouton d'affectation (bind) et maintenez-le enfoncé lors de l'allumage du récepteur pour faire entrer ce dernier en mode d'affectation.

SÉCURITÉ INTÉGRÉE

Les positions de sécurité (failsafe) sont également réglées lors de l'affectation. Dans l'hypothèse fortement improbable d'une perte de la liaison radio en cours d'utilisation, le récepteur amène les servos à leurs positions de sécurité préprogrammées (normalement: freins complètement serrés et volant droit). Si le récepteur est allumé avant la radio, le récepteur entre dans le mode de sécurité, amenant les servos à leurs positions de sécurité pré-réglées. Après avoir allumé la radio, les commandes redeviennent normales. Les positions de sécurité sont paramétrées lors de l'affectation (Cf. Affectation sur la page précédente).

PARAMÈTRES DE TÉLÉMÉTRIE



La fonction de réglage des paramètres de Télémétrie sert à sélectionner l'écran par défaut utilisé pour l'affichage, à savoir Main (Principal), Telemetry (Télémétrie) ou Roll (barillet du Rolling Selector). Elle sert également pour avoir accès aux réglages du capteur de SPEED (VITESSE), de BATTERY (BATTERIE) et de TEMPERATURE disponibles sous la fonction Télémétrie.

POUR PASSER À LA FONCTION TELEMETRY SETTING (RÉGLAGE TÉLÉMÉTRIE)

Depuis l'écran LIST (Liste) utilisez le Rolling Selector pour surligner Tele Setting (Réglage Télémétrie) et appuyez ensuite sur le Rolling Selector.

Vous verrez apparaître l'écran TELE SE (REGLAGE TELE).

Pour sélectionner l'écran par défaut, faites tourner le Rolling Selector pour déplacer le cadre autour de Screen: TELE (Ecran: Télé) et appuyez ensuite sur le Rolling Selector. Le cadre va se mettre à clignoter.

- Vous voyez s'afficher TELE (TELE) sur l'écran de télémétrie.
- MAIN (PRINCIPAL) cache toujours l'écran TELEMETRY (Télémétrie).
- La fonction ROLL permet d'utiliser le barillet (roller) pour passer de l'écran Télémétrie à l'écran Principal et vice-versa.

Faites tourner le Rolling Selector et choisissez votre écran par défaut. (TELE (TELE) fait apparaître l'écran de télémétrie. ROLL permet d'utiliser le Rolling Selector pour passer de l'écran Télémétrie à l'écran Principal et vice-versa). Appuyez sur le Rolling Selector pour faire votre choix.

Pour choisir les réglages du capteur de télémétrie, faites tourner le Rolling Selector et placez un cadre autour de Tele-SPEED (VITESSE Télé) et appuyez ensuite sur le Rolling Selector. Le cadre va se mettre à clignoter. Faites tourner le Rolling Selector pour choisir le réglage du capteur à ajuster et appuyez ensuite sur le Rolling Selector.

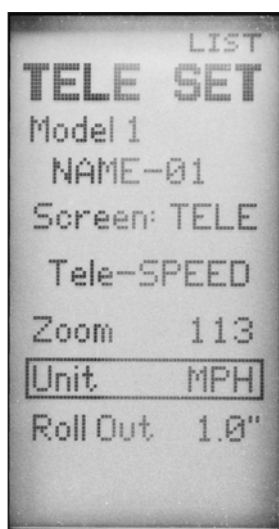
Utilisez le Rolling Selector pour sélectionner les paramètres de capteur à ajuster.

Appuyez sur le Rolling Selector et un cadre d'entourage se mettra à clignoter.

Utilisez le Rolling Selector pour ajuster la valeur et appuyez ensuite sur le Rolling Selector.

Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur le Rolling Selector et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes au moins.

Télémétrie Vitesse (Tele-SPEED)



Zoom - Le paramètre Zoom sert à définir la plage maximale ou les limites du module de vitesse (Speed).

Unit - Sert à choisir l'unité à afficher, régime (rpm = tr/min), mph, km/h

Roll Out - La fonction Roll Out n'est visible que si l'unité a été paramétrée pour mph ou km/h et est en fait le calculateur interne qui permet la conversion de données de régime (tr/min) en vitesse (mph ou km/h). Lorsque la valeur de Roll Out est paramétrée à 1.0, le paramétrage par défaut est le vrai régime de l'arbre de transmission ou du volant-moteur auquel est associé le capteur de régime (tr/min). Il faut, pour pouvoir programmer le module afin qu'il affiche la vitesse en mph, disposer d'un facteur de conversion. Nous vous proposons, ci-dessous, deux méthodes pour déterminer le facteur de conversion.

Méthode A

- Marquez d'un petit repère la cloche d'embrayage que le capteur utilise pour la lecture. On pourra utiliser un marqueur à cet effet.
- Placez la voiture le long d'une règle en la mettant à 0 cm; faites-la ensuite avancer à la main, en comptant chaque tour effectué par le point de repère. Après 10 tours très exactement, arrêtez le mouvement de la voiture.
- Mesurez très précisément la distance effectuée par la voiture en 10 tours et divisez cette distance par 10 (il faudra travailler en pouces sachant qu'1 pouce = 2,5 cm; supposons que vous avez fait 30 cm; $30 : 2,5 = 12$ pouces; $12 : 10 = 1.20$).
- Ajustez la valeur de Roll Out jusqu'à voir apparaître 1.20 à l'écran. A partir de maintenant toutes les fonctions relatives au régime seront affichées en km/h ou mph.

Méthode B

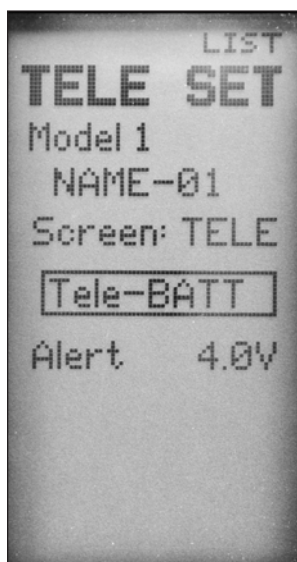
Pour utiliser cette méthode vous devez connaître le rapport de démultiplication interne (normalement indiqué dans le manuel du véhicule) ou être en mesure de le calculer à partir du nombre de dents des engrenages. Il vous faudra de plus calculer la circonférence du pneu (sa longueur de roulement pour un tour). Une fois connus le rapport de démultiplication interne et la circonférence (convertie en pouces, cf. plus haut), il vous suffit de diviser la circonférence par le rapport interne et d'utiliser cette valeur comme facteur de conversion.

Pour calculer la circonférence—multiplier le diamètre du pneu (en pouces) par 3,14.

Pour calculer le rapport de démultiplication interne—diviser le nombre de dents du plus grand engrenage par celui du plus petit. Il faudra, dans le cas des transmissions multi-engrenages, multiplier les différents rapports de démultiplication du grand engrenage par rapport au plus petit les uns par les autres pour obtenir le rapport de démultiplication final.

A noter: L'écran Télémétrie affiche la vitesse maximale mesurée depuis l'instant de mise en fonction du récepteur. Pour réinitialiser la vitesse maximale enregistrée, il faut couper le récepteur et le rallumer ensuite.

Télémétrie Batterie (Tele-BATT)

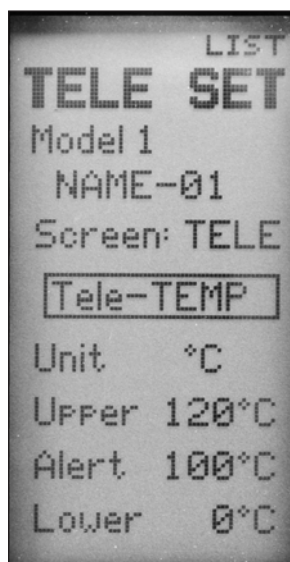


Alert (Alerte) - La fonction Battery Alert (Alerte Batterie) vous permet de préparamétrer un avertissement de tension faible. Lorsque la tension de batterie de votre récepteur tombe en deçà de la tension prédéfinie, l'émetteur vous en avertira par des bips sonores. La valeur prédéfinie typique recommandée est de 1,1 volt par élément. En cas d'utilisation de servos à fort appel de courant il peut s'avérer nécessaire de réduire cette valeur à 0,9 volt par élément.

Paramétrages de tension recommandés:

- Pack 6,0 volts à 5 éléments = 5,5 volts
- Pack 4,8 volts à 4 éléments = 4,4 volts

Télémétrie Température (Tele-TEMP)



Unit (Unité) - L'unité d'affichage de la température est le degré Fahrenheit ou Celsius.

Upper (Supérieur) - Le choix de Upper (Supérieur) sert à définir la plage ou la limite maximale de l'échelle de température.

Alert (Alerte) - L'Alerte de température vous permet de prédéfinir un avertissement d'alerte en cas d'atteinte d'une température donnée.

Lower (Inférieur) - Le choix de Lower (Inférieur) sert à définir la plage ou la limite minimale de l'échelle de température.

A noter: L'écran Télémétrie affiche la température maximale mesurée depuis l'instant de mise en fonction du récepteur. Pour réinitialiser la température maximale enregistrée, il faut couper le récepteur et le rallumer ensuite.

SYSTEM (SYSTÈME)



La fonction System (Système) permet la sélection du port RS du récepteur pour le faire fonctionner en port d'affectation (Bind) ou en port auxiliaire (Aux), l'affichage de l'écran LIST (Liste) en mode Expert ou Standard, de paramétrer le seuil d'alarme de tension, de faire fonctionner le trim des gaz soit en trim de gaz ou en trim de freinage, de régler le contraste et d'ajuster le volume de l'avertisseur sonore (buzzer).

POUR PASSER À SYSTEM (SYSTÈME)

Dans l'écran LIST (Liste) faites tourner le Rolling Selector pour surligner la fonction System (Système).

Appuyez sur le Rolling Selector pour passer à la fonction System (Système).

Port RS

La fonction Port RS (RS Port) permet d'activer la capacité de démarrage à distance (RS = Remote Start, disponible ultérieurement sur les véhicules compatibles démarrage à distance) soit sur le port d'affectation (Bind) ou sur le port de la voie Auxiliaire du SR3300T en utilisant le bouton de démarrage à distance (Remote Start).

LIST (Liste)

List (Liste) permet de choisir l'affichage d'un écran Expert ou Standard. Le choix de l'option Expert permet l'affichage, sur l'écran List (Liste), de la totalité des fonctions. Le choix de l'option List (Liste) Standard se traduit par l'affichage de sept fonctions utilisées couramment à savoir: Model Select (Sélectionner modèle), Model Name (Nom du modèle), Travel (Course), Reverse (Inverser), Sub Trim (Sous-trim), Bind (Affectation), et System (Système).

Alert (Alerte)



Le paramètre Alert (Alerte) prédéfinit le seuil de tension du pack de batteries de l'émetteur auquel doit se déclencher le signal d'alarme.

Throttle (Gaz): TRIM

Sert à choisir le comportement de la fonction de l'interrupteur TH Trim (Trim des gaz). La fonction par défaut travaille en trim des gaz (throttle trim). La fonction alternative BRAKE (FREINAGE) lui permet de travailler en trim de freinage «à fond» (freinage de détresse).

Contrast (Contraste)

La fonction Contrast (Contraste) permet d'ajuster le rapport de luminosité entre la partie la plus claire et la partie la plus sombre de l'écran.

Buzzer (Avertisseur sonore)

La fonction buzzer (avertisseur sonore) sert à ajuster le volume de l'avertisseur sonore.

Language (Langue)

On a le choix, au niveau de la langue affichée à l'écran, entre l'Anglais et l'Allemand. Pour accéder aux fonctions ci-dessus, utilisez le Rolling Selector et sélectionner la fonction système voulue. Appuyez sur le Rolling Selector et le cadre d'entourage se mettra à clignoter. Faites tourner le Rolling Selector pour faire le réglage souhaité et appuyez ensuite sur le Rolling Selector pour sélectionner la valeur.

Frame Rate (Taux de rafraîchissement)

La DX2S connaît deux taux de rafraîchissement (Frame Rate) lui permettant d'être compatible avec tous les types de servos (des analogiques plus anciens aux numériques les plus récents).

11 ms: Permet des taux de réponse rapides et est compatible avec la plupart des servos numériques et analogiques (c'est le taux par défaut).

16,5 ms: Il s'agit là d'un taux de réponse plus lent requis par les servos analogiques plus anciens.

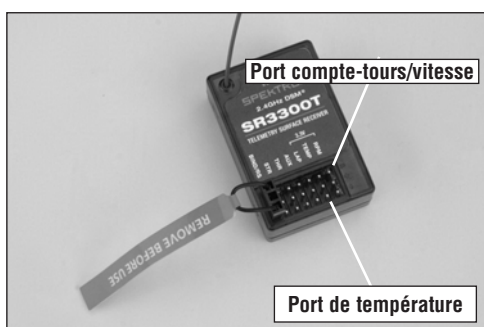
RF Mode (Mode RF)

La position Std correspond au mode RF standard. FR représente le mode RF pour la France et ne doit être utilisé que si l'émetteur est utilisé en France.

Pour revenir à l'écran principal, appuyez sur le Rolling Selector et maintenez-le enfoncé pendant trois secondes au moins.

INSTALLATION DES CAPTEURS DE TÉLÉMÉTRIE DANS LE VÉHICULE

RÉCEPTEUR SR3300T



INTENSITÉ DE SIGNAL ET TENSION DE LA BATTERIE DU RÉCEPTEUR

L'intensité du signal Télémétrie et la tension de la batterie du récepteur sont intégrées aux fonctions de télémétrie du récepteur et aucun branchement de capteur n'est nécessaire pour ces mesures. L'intensité du signal Télémétrie et la tension de la batterie du récepteur sont affichées lorsque l'émetteur et le récepteur sont tous deux allumés.



A noter: La tension affichée est la tension du récepteur. Ceci est particulièrement utile dans le cas des voitures à moteur à essence en vous pour avertir de changer le pack de réception avant que votre véhicule ne se mette dans les positions de sécurité suite à une tension de pack de batteries devenue trop faible.

A noter: La batterie du récepteur doit avoir une tension supérieure à 3,5 volts pour un fonctionnement correct de la télémétrie.

CAPTEUR COMPTE-TOURS/VITESSE (VERSION THERMIQUE)

Il est fourni un capteur infrarouge pour enregistrer les valeurs du compte-tours, qui peuvent être converties en vitesse instantanée (en mph ou en km/h). Le capteur émet une lumière infrarouge et un récepteur en mesure le taux de réflexion/absorption. Il faut placer une décalcomanie réfléchissante ou absorbante (fournie) sur le volant-moteur pour que le capteur puisse mesurer le régime (le nombre de tours par minute). Un matériel de montage permettant une installation facile est fourni.

Installation du capteur compte-tours/vitesse (version thermique)

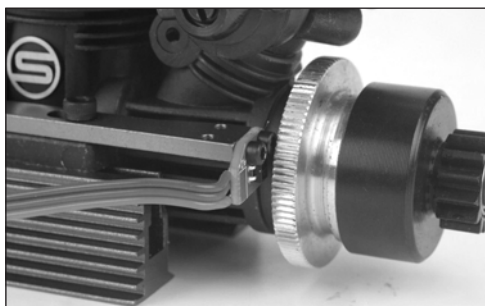
- Choisissez le support de montage correct pour votre moteur thermique. Deux supports sont fournis: un pour les moteurs de taille .12-.18 et un second pour les moteurs de taille .21-.28.



- A l'aide des vis de 2 mm, fixez le capteur au support comme illustré.



- Installez le support sous la vis du moteur et réglez le capteur pour le placer à 1/8" (3 mm) du volant-moteur. L'orientation de montage du capteur peut varier en fonction de la taille du volant-moteur.



- Si la couronne est réfléchissante (métal nu), collez-y une décalcomanie noire mate qui, en cours de rotation, passe entre le capteur et la couronne. Si le volant-moteur n'est pas réfléchissant, collez-y une décalcomanie réfléchissante qui, pendant la rotation, passe entre le capteur et le volant-moteur.



Conseil: Il est recommandé d'appliquer un rien de colle cyano sur les bordures de la décalcomanie pour garantir une bonne adhérence. Veillez à coller seulement les bords et à ne pas déborder sur le dessus de la décalcomanie.

- Branchez le capteur au port RPM du récepteur SR3300T.

CAPTEUR COMPTE-TOURS/VITESSE (VERSION ÉLECTRIQUE)

Dans les voitures et les camions électriques, le capteur de régime (tr/min) est monté à proximité de la couronne et il en tire directement les mesures. Il est possible de programmer un facteur de conversion dans l'émetteur pour afficher la vitesse en mph, km/h ou t/min. Pour plus d'informations, consultez la section module de vitesse en télémétrie. Un support permettant un montage facile du capteur de régime dans de nombreuses applications est fourni. En raison de la diversité des véhicules électriques, il peut s'avérer nécessaire d'avoir à fabriquer un support en Lexan pour certains d'entre eux.

Installation du capteur compte-tours/vitesse (version électrique)

- Déterminez la meilleure méthode de montage du capteur près de la couronne. L'avant du capteur doit faire face au flanc de la couronne. Un support que l'on pourra fixer en place avec du ruban adhésif pour servo est fourni; il faudra sans doute le replier pour pouvoir l'utiliser dans la majorité des applications.
- Montez le capteur compte-tours de sorte qu'il se trouve à 1/8" (3 mm) du flanc de la couronne.
- Si la couronne n'est pas réfléchissante, collez-y une décalcomanie réfléchissante qui, pendant la rotation, passe entre le capteur et la couronne. Si la couronne est réfléchissante, collez-y une décalcomanie noire mate qui, pendant la rotation, passe entre le capteur et la couronne.
- Branchez le capteur au port RPM du récepteur SR3300T.

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE (VERSION THERMIQUE)

Un capteur de température circulaire pour le système thermique est fourni; ce capteur fait le tour de la culasse du moteur pour en suivre la température. Cette mesure est utile au réglage fin des moteurs pour éviter les dégâts lorsqu'ils tournent sur des mélanges très pauvres.

Installation du capteur de température (version thermique)

- Placez la boucle comme illustré autour du cylindre du moteur. Le meilleur emplacement du capteur pour obtenir des résultats reproductibles et précis se situe au niveau du point de jonction culasse/bloc-cylindre.



- Branchez le capteur de température dans le port désigné par TEMP sur le récepteur SR3300T. L'écran de Télémétrie de la DX2S devrait alors afficher la température ambiante.

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE (VERSION ÉLECTRIQUE)

Un capteur à thermistance avec le système électrique est fourni. Il peut être fixé avec du ruban adhésif au pack de batteries ou au moteur pour suivre, en temps réel, la température de l'un ou l'autre de ces éléments. On pourra utiliser de l'adhésif transparent pour fixer le capteur lorsque les températures ne dépassent pas 120 °C (250°F) environ. Il faudra utiliser de l'adhésif pour températures élevées au cas où la température dépasserait cette valeur limite de 120 °C (250°F).

Installation du capteur de température (version électrique)

- Collez le capteur de température dans la zone à surveiller (en général le pack de batteries ou le moteur).



- Branchez le capteur de température dans le port désigné par TEMP sur le récepteur SR3300T. L'écran de télémétrie de l'émetteur DX2S devrait alors afficher la température ambiante.

GÉNÉRALITÉS

Les modèles contrôlés par signaux radio sont une source de plaisirs intenses. Malheureusement, ils peuvent également, en cas de mauvaise manipulation et s'ils ne sont pas entretenus correctement, présenter un danger potentiel.

Il est impératif que vous ayez installé correctement votre système de contrôle par signaux radio. Il faut en outre que votre niveau de compétence de manipulation soit de niveau suffisant pour vous permettre de garder le contrôle de votre modèle en toutes circonstances et dans toutes les conditions. Si vous êtes un débutant dans le monde des modèles contrôlés par signaux radio, veuillez SVP demander l'aide d'un radiomodéliste expérimenté ou vous adresser à votre magasin local d'articles de loisir.

Aspects de sécurité à respecter par les modélistes

- Assurez-vous que les batteries (tant celle de l'émetteur que celle du récepteur) ont été chargées correctement pour votre modèle.
- Notez le temps de fonctionnement du système pour que vous puissiez vous faire une idée de la durée de fonctionnement en toute sécurité de votre DX2S.
- Avant toute utilisation, contrôlez tous les servos et leurs connexions.
- N'utiliser pas votre modèle à proximité de spectateurs, sur un parking ou en tout autre lieu où sa manipulation pourrait entraîner des blessures corporelles ou provoquer des dégâts matériels.
- N'utiliser pas votre modèle en cas de conditions météorologiques défavorables. Une visibilité médiocre peut être source de désorientation et pourrait vous amener à perdre le contrôle de votre modèle.
- Ne pointez pas l'antenne de l'émetteur directement vers le modèle. Le diagramme de rayonnement du sommet de l'antenne est, intrinsèquement, faible.
- Ne prenez pas de risques. Si, en cours d'utilisation de votre modèle, vous constatez, à quelque moment que ce soit, un comportement erratique ou anormal, cessez immédiatement de l'utiliser jusqu'à ce que vous ayez élucidé la cause du problème et qu'il y ait été remédié. La sécurité est une affaire à ne jamais prendre à la légère.

CONSEILS D'UTILISATION DES SYSTÈMES 2,4 GHz

Votre système 2,4 GHz à technologie DSM est intuitif et fonctionne presque comme les systèmes FM. Vous trouverez ci-après quelques questions fréquentes de clients.

1. Q: Dois-je d'abord allumer la radio ou le récepteur?

R: Aucune importance. Si l'on allume d'abord le récepteur, tous les canaux passent à la position de sécurité réglée pendant l'affectation. Lorsque l'on allume ensuite l'émetteur celui-ci scanne la bande 2,4 GHz et acquiert un canal libre. Ensuite, le récepteur précédemment affecté à la radio balaie la bande et trouve le code GUID (Globally Unique IDentifier) mémorisé pendant l'affectation. Le système se connecte alors et fonctionne normalement.

Lorsque l'on allume d'abord la radio, elle balaie la bande 2,4 GHz et acquiert un canal libre. Lorsque l'on allume le récepteur, il balaie la bande 2,4 GHz et recherche le code GUID précédemment mémorisé. Après l'avoir localisé et avoir confirmé que les informations des paquets sont reproductibles et non endommagées, le système se connecte et fonctionne normalement. Cette opération demande en général 2 à 6 secondes.

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

R: Afin d'assurer la connexion du système (après l'affectation du récepteur), le récepteur doit recevoir une quantité importante de paquets successifs parfaits et ininterrompus de la part de l'émetteur. Ce processus est intentionnellement critique par rapport à l'environnement, assurant ainsi que le vol sera sûr lorsque le système se connecte. Si la radio se trouve trop près du récepteur (moins de 4 pieds/1,20 m) ou si la radio se trouve à proximité d'objets métalliques (dans ou près d'une remorque de piste, valise de la radio, plateau d'un véhicule, établi métallique, etc.), l'établissement de la connexion prendra plus de temps. Dans certains cas, la connexion échoue car le système reçoit sa propre énergie à 2,4 GHz réfléchi et l'interprète comme un bruit indésirable. La connexion s'établira si l'on éloigne le système des objets en métal ou si l'on éloigne l'émetteur du récepteur et que l'on remet le système en marche. Cela arrive uniquement lors de la connexion initiale. Une fois connecté, le système est verrouillé. En cas

de perte de signal (sécurité intégrée), le système se connecte immédiatement (4 ms) lorsqu'il retrouve le signal.

3. Q: J'ai entendu dire que le système DSM tolérât moins les tensions basses. Est-ce vrai?

R: Tous les récepteurs DSM ont une plage de tension opérationnelle comprise entre 3,5 et 9 volts. Ce n'est pas un problème avec la plupart des systèmes, puisqu'en fait presque tous les servos cessent de fonctionner aux environs de 3,8 volts. En cas d'utilisation de nombreux servos à fort appel de courant avec une batterie/source d'alimentation unique ou inadaptée, les fortes sollicitations momentanées peuvent faire chuter la tension en dessous de ce seuil de 3,5 volts et provoquer ainsi une perte de tension sur l'ensemble du système (servos et récepteur). Lorsque la tension chute en dessous du seuil de tension basse (3,5 volts), le récepteur DSM doit se réinitialiser.

4. Q: Parfois, mon récepteur perd son affectation et ne se connecte pas, m'obligeant à une réaffectation. Que se passe-t-il si je perds l'affectation en cours d'utilisation?

R: Sauf instructions contraires, le récepteur ne perdra jamais son affectation. Il faut comprendre que, lors du processus d'affectation, le récepteur n'apprend pas seulement le code (GUID) de l'émetteur, mais que l'émetteur apprend et mémorise aussi le type de récepteur auquel il est affecté.

Si le système ne réussit pas à se connecter, il est probable que l'on soit dans l'un des cas suivants:

- L'émetteur se trouve à proximité d'un matériau conducteur (valise en métal de l'émetteur, plateau d'un véhicule, etc.), et l'énergie à 2,4 GHz réfléchi empêche le système de se connecter. (Cf. point #2 de cette page)

DURÉE DE LA GARANTIE

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

Limitations de la garantie

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

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

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

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

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

Limitation des dégâts

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

Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité

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

Questions, assistance et réparations

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

Maintenance et réparation

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

Garantie et réparations

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


Réparations payantes

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

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

Union Européenne:

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

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

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

Sécurité et avertissements

En tant qu'utilisateur du produit, vous êtes responsable pour en assurer un fonctionnement sûr excluant toute atteinte à l'intégrité corporelle ainsi qu'aux biens matériels. Conformez-vous scrupuleusement à toutes les indications et à tous les avertissements relatifs à ce produit ainsi qu'aux éléments et produits que vous utilisez conjointement à celui-ci. Votre modèle reçoit des signaux radio qui le dirigent. Les signaux radio peuvent être sujets à des perturbations, ce qui peut produire une perte de signal au niveau du modèle. Pour prévenir de tels incidents, vous devez par conséquent vous assurer que vous maintenez une distance de sécurité suffisante autour de votre modèle.

- Faites fonctionner votre modèle dans un espace dégagé, à bonne distance de la circulation, des personnes et des véhicules.
- Ne faites pas fonctionner votre véhicule sur la voie publique.
- Ne faites pas fonctionner votre modèle dans une rue animée ou sur une place.
- Ne faites pas fonctionner votre émetteur lorsque les batteries ou les accumulateurs sont déchargés.
- Conformez-vous à cette notice d'utilisation (avec toutes ses indications et avertissements) ainsi qu'aux notices d'utilisation des accessoires utilisés.
- Tenez les produits chimiques, les petites pièces et les éléments électriques hors de portée des enfants.
- L'humidité endommage les composants électroniques. Évitez que l'eau ne pénètre dans ceux-ci : ils ne sont pas prévus à cet effet.

Informations de conformité pour l'Union Européenne

AT	BG	CZ	CY	DE
DK	ES	FI	FR	GR
HU	IE	IT	LT	LU
LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK



CE Déclaration de conformité

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

No. HH2008111003

Produit(s): Emetteur Spektrum DX2S
Numéro(s) d'article: SPM2120E

Catégorie d'équipement: 2

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

EN 300-328- V1.7.1 Exigences ERM pour les systèmes de transmission à large bande fonctionnant sur la bande ISM 2,4 GHz

EN 301 489-1 v.1.6.1 Exigences générales de CEM pour les équipements radio

EN 301 489-17 v.1.2.1

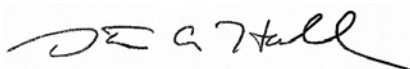
EN 300-328- V1.7.1 (2006-10) Mesures pour l'utilisation efficace du spectre des radiofréquences § 3 (2) (article 3 (2))

Signé en nom et pour le compte de:

Horizon Hobby, Inc.

Champaign, IL USA

10 novembre 2008



Steven A. Hall
Vice-président
Gestion Internationale des Activités et des Risques
Horizon Hobby, Inc.



Élimination dans l'Union Européenne

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

INDICE

Introduzione	3
Contenuti	3
Model Match/Binding	3
Caratteristiche principali	3
Identificazione dei Pulsanti, degli Interruttori e dei Comandi	4
Cambio delle impugnature	5
Installare le batterie	5
Carica	5
Rateo di sterzata	6
Compatibilità riceventi	6
Installazione e collegamento della ricevente	7
Usare il selettore rotante	7
Schermata principale	8
Schermata della telemetria	9
Lista Menù funzioni	10
Selezione modello	10
Nome modello	11
Reset modello	11
Corsa servi	12
Esponenziale	13
Inversione corsa servi	14
Sub Trim	14
Timer	15
Bind	16
ModelMatch	16
Binding di una ricevente	16
Failsafe	17
Schermata della telemetria	17
Sistema	20
Installazione dei sensori della telemetria	21
Note generali	23
Consigli sull'uso dei sistemi a 2.4GHz	24
Informazioni generali	25
Informazioni sulla garanzia	25
Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea	26
Dichiarazione di conformità	27
Istruzioni di smaltimento di RAEE da parte di utenti dell'Unione Europea	27



INTRODUZIONE

La Spektrum DX2S offre un sistema di telemetria integrato in grado di permettere una lettura accurata della velocità/giri, della temperatura del motore e del voltaggio della batteria rx. Disponendo della tecnologia DSM 2.4GHz, la DX2S offre inoltre un software sofisticato, insieme ad un selettore rotante facile da usare con un solo dito che rende la programmazione molto facile. La tecnologia Spektrum™ permette un collegamento radio a prova di interferenza interne (motori elettrici rumorosi, regolatori ESC, etc.) ed esterne. Non dovrete più attendere a lungo per avere una frequenza libera e non dovrete più preoccuparvi se c'è qualcuno sul vostro stesso canale. Con Spektrum quando siete pronti a partire non c'è più nulla che possa fermarvi.

CONTENUTI

Il sistema radio DX2S è fornito con i seguenti elementi:

- Trasmittente DX2S
- Ricevente SR3300T (SPMSR3300T)
- Spinetta per il binding (SPM6802)
- 4 batterie alcaline AA
- Supporto batteria ricevente AA
- Collegamento dell'interruttore
- Set impugnatura (SPM9006)
- Sensore temperatura testa motore (SPM1450)
- Sensore temperatura batteria/motore (SPM1451)
- Sensore RMP (SPM1452)
- Elementi di montaggio sensore .21-.26 (SPM1501)
- Elementi di montaggio sensore .12-.15 (SPM1502)
- Componenti elettrici di montaggio sensore (SPM1503)
- Adesivo Rilevamento RPM (SPM1512)

MODEL MATCH/BINDING

La DX2S è dotata della funzione Model Match™ (brevettata). ModelMatch impedisce di usare un modello da una memoria sbagliata. Se si sceglie la memoria di un modello sbagliato la ricevente semplicemente non risponde ai comandi della trasmittente.

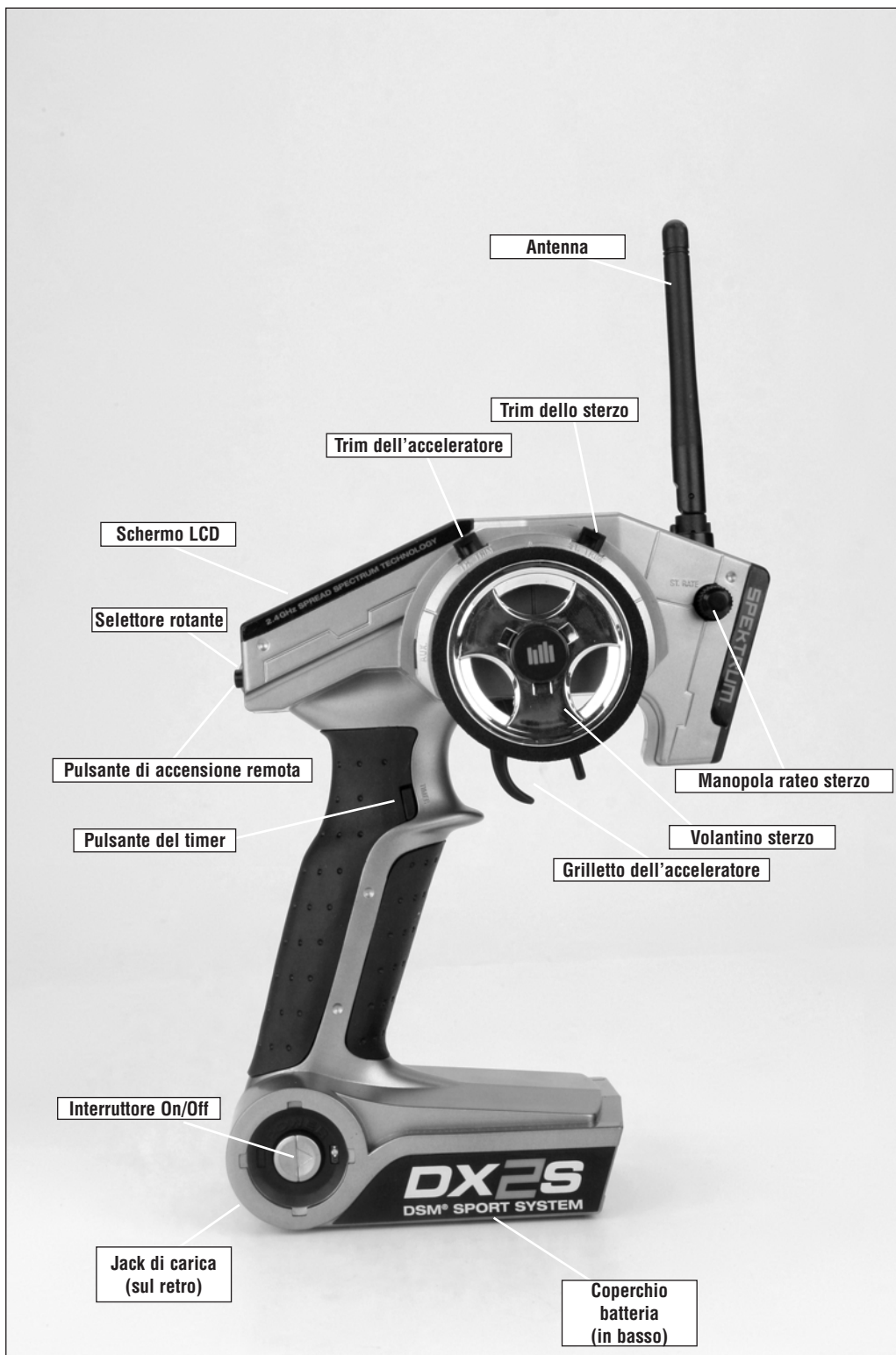
E' necessario programmare la ricevente affinché sia abbinata solo ad una memoria (binding), così che riconosca e risponda solo a quella memoria. Vedere alla pagina 16 ulteriori dettagli sulle funzioni Binding e ModelMatch.



CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

- Telemetria integrata
- Selettore One-Touch facile da programmare
- Timer interno e programmabile Up o Down
- Schermo con matrice ad alta risoluzione 128 x 64
- Memoria a 5 modelli
- Regolazione della corsa dei servi
- Esponenziale
- Mix sterzata
- Modalità per esperti e modalità standard

IDENTIFICAZIONE DEI PULSANTI, DEGLI INTERRUTTORI E DEI COMANDI



CAMBIO DELLE IMPUGNATURE

La DX2S è dotata di 3 impugnature in gomma diverse, con quella media già installata. Ogni maniglia è contrassegnata all'interno dalle lettere "S" (Small), "M" (Medium) o "L" (Large) per una facile identificazione. Per togliere la maniglia basta sollevare il bordo della stessa e continuare finché essa non viene del tutto rimossa. Per inserirla basta inserire le linguette della maniglia negli appositi fori ed esercitare una lieve pressione.



INSTALLARE LE BATTERIE

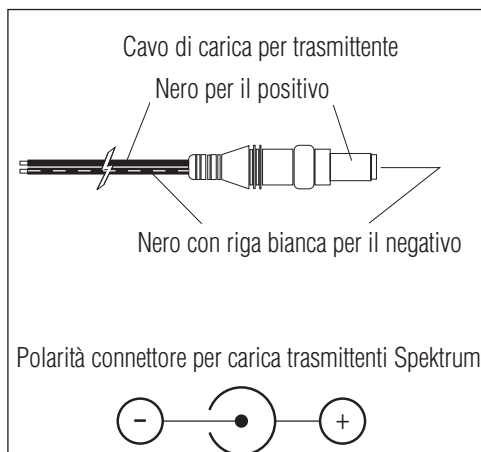
Il sistema radio DX2S è fornito con 4 batterie alcaline AA necessarie per il funzionamento con un'autonomia di 16 ore di esercizio. Molti piloti preferiscono le batterie alcaline rispetto a quelle ricaricabili poiché è più facile sostituirle quando si scaricano, piuttosto che attendere il tempo di carica.

È possibile usare come opzione le batterie ricaricabili NiMH 1.2-volt AA (SPM9525). È presente un jack di carica posizionato dalla parte opposta dell'interruttore on/off per utilizzare il caricabatterie Spektrum SPM9526.



Togliere il coperchio del portabatterie e installare le quattro batterie AA rispettando la polarità segnata sul portabatterie. Riposizionare il coperchio.

CARICA



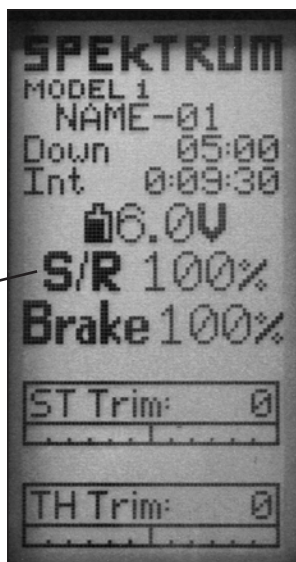
È presente un jack di carica posizionato dalla parte opposta dell'interruttore on/off. Se vengono usate le batterie ricaricabili esse possono essere caricate comodamente senza rimuoverle dalla trasmettente usando il jack di carica.

IMPORTANTE: Tutti i jack di carica Spektrum hanno il pin negativo al centro. In molti altri caricatori è al contrario. Prima di usare il caricabatterie bisogna assicurarsi che il connettore abbia il pin negativo al centro. Per fare ciò si può usare un voltmetro. Inoltre, a differenza dei sistemi radio convenzionali che usano 8 celle per alimentare la trasmettente, la DX2S usa 4 celle. Questo grazie alla sua elettronica più efficiente. Durante la carica bisogna assicurarsi di usare un caricabatterie progettato per 4 celle (pacchetto batterie da 4.8 volt) quando si carica la trasmettente. Molti piloti usano semplicemente un cavo apposito e lo stesso caricatore che usano per i loro pacchi batteria rx, ma abbassano la corrente a 1 o 2 amp.

Attenzione: Caricare solo batterie ricaricabili. Gli altri tipi di batterie possono provocare un incendio, causare lesioni personali e/o danni materiali. Rischio di incendio e scossa elettrica. Usare solo in luoghi asciutti.

RATEO DI STERZATA

Rateo di sterzata



Il Rateo della Sterzata, (noto anche come dual rate) permette la regolazione immediata dell'escursione dello sterzo tramite il selettore rotante. Il Rateo della Sterzata limita la corsa del servo dello sterzo. Il Rateo della Sterzata non può superare il 100% della corsa, e non potrà mai superare la escursione impostata e visualizzata sul display del rateo di Sterzata.

COMPATIBILITA' RICEVENTI

La DX2S è dotata di tecnologia DSM, ed è compatibile con tutte le riceventi Spektrum DSM e DSM2 di superficie e marine.

RICEVENTI SPEKTRUM COMPATIBILI

La DX2S è compatibile con le seguenti riceventi.

Nota: Il DX2S funziona o con un frame rate di 11ms (default) o di 16.5ms. Il DX2S non funziona con un frame rate di 5.5ms. Vedere pagina 22 per maggiori informazioni sul frame rate.

DSM

Ricevente SR300 3 canali Sport -SPMSR300

SR3000 - 3 canali Standard - SPM1200

SR3001 - 3 canali Pro - SPM1205

SR3300T - 3 canali con telemetria integrata - SPMSR3300T

SR3500 - 3 canali Micro Race - SPM1210

Nota: la ricevente SR3000HRS (SPM1202) è progettato per essere usato solo con il sistema compatibile modulare di Spektrum Futaba HRS e non è compatibile con DX2S.

DSM2

SR3100 - 3 canali Pro - SPMSR3100

SR3520 - 3 canali Micro Pro - SPMSR3520



Marino

MR3000 - 3 canali Marino - SPMMR3000

Notare che le DX2S compatibili con il sistema DSM2 e le riceventi marine, possono essere identificate grazie a questi loghi presenti sul retro della trasmittente:



INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTO DELLA RICEVENTE



Installazione tipica su modello elettrico



Installazione tipica su modello a miscela

USARE IL SELETTORE ROTANTE



Il selettore rotante viene premuto per accedere alle funzioni, selezionare le caratteristiche specifiche o cambiare dei valori. Premendo e tenendo premuto il selettore rotante per più di 3 secondi il display torna alla schermata principale.

DX2S è dotato di un selettore rotante one-touch programmabile. Esso ha tre funzioni.

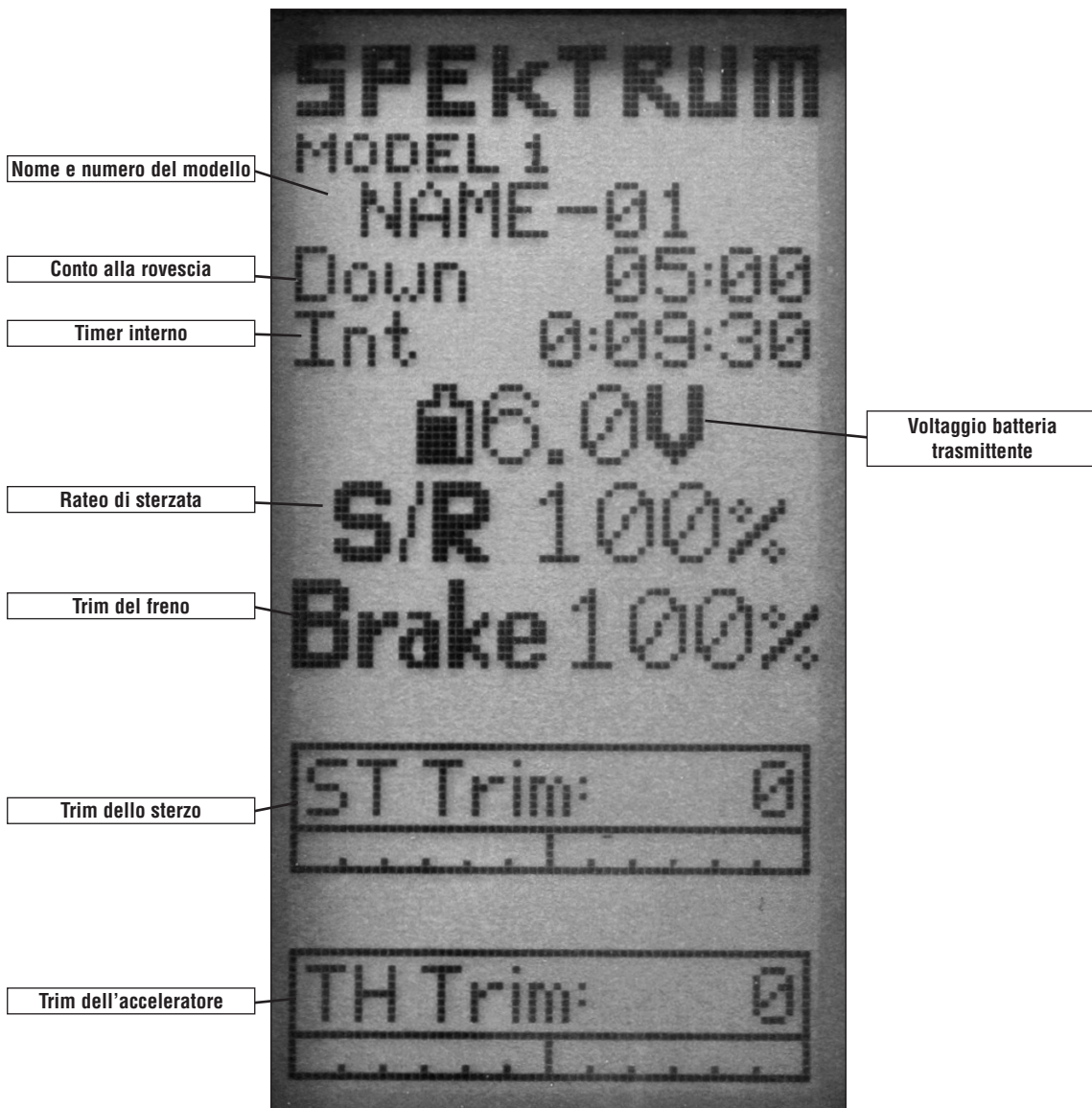
1. Premendo il selettore rotante - si entra nella funzione selezionata.
2. Girando il selettore rotante - si evidenzia la funzione o si cambiano le impostazioni e i valori, quando il parametro è selezionato.
3. Premendo e tenendo premuto il selettore rotante per più di 3 secondi - il display torna alla schermata principale.

La programmazione è molto intuitiva e inizia sempre premendo il selettore, poi girandolo, poi ripremendolo e così via. Moltissime persone vedono che in pochi minuti sono in grado di programmare la propria auto senza leggere le istruzioni; tuttavia, per avere i maggiori vantaggi della programmazione si raccomanda di leggere bene il manuale.

La maggior parte dei piloti utilizzano il pollice per effettuare le modifiche di programmazione, consentendo di gestire la programmazione con una mano e di poter guidare il modello con l'altra mano.

Futaba è un marchio registrato di Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation, Giappone

SCHERMATA PRINCIPALE



La schermata principale mostra delle informazioni adeguate sul modello selezionato, come la posizione del trim, del rateo di sterzata, del modello selezionato, della tensione della batteria, etc.

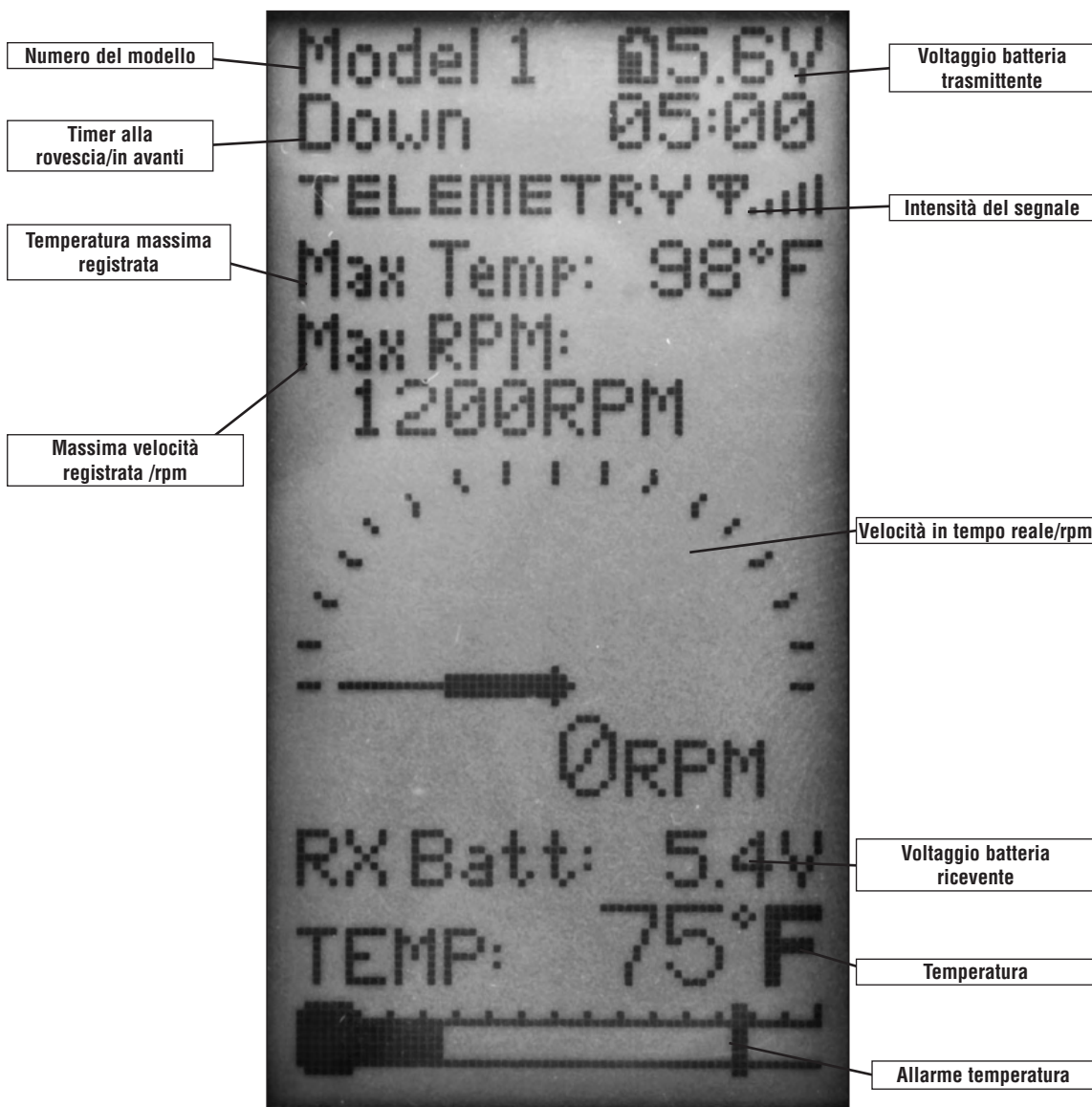
PER ACCEDERE ALLA SCHERMATA PRINCIPALE

Dalla schermata con la lista del menù funzioni, la prima funzione in alto sulla lista è PRINCIPALE. Usando il selettore rotante, evidenziare la funzione principale e premere il selettore rotante per accedere alla schermata principale.

Da qualsiasi schermata, tenendo premuto il selettore rotante per più di 3 secondi il display torna alla schermata principale.

Nota: Quando la tensione della batteria scende sotto il livello preimpostato nella funzione del sistema verrà emesso un allarme.

SCHERMATA DELLA TELEMETRIA



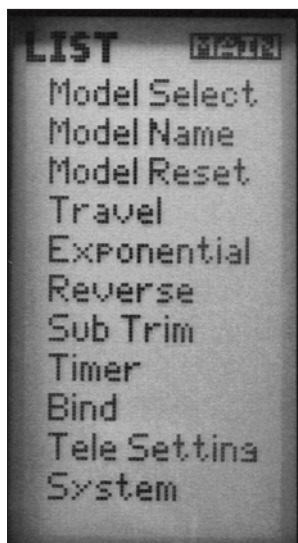
La schermata della telemetria mostra le informazioni ricevute dall'unità telemetrica di bordo integrata nella ricevente SR3300T.

Nota: l'intensità del segnale si riferisce solo alla telemetria. La portata tipica della telemetria è di circa 30-60 metri ed è influenzata dall'ambiente in cui si utilizza.

PER ACCEDERE ALLA SCHERMATA DELLA TELEMETRIA

Da qualsiasi schermata, tenendo premuto il selettore rotante per più di 3 secondi il display torna alla schermata principale. Tre secondi dopo viene visualizzata la schermata della telemetria.

LISTA MENÙ FUNZIONI

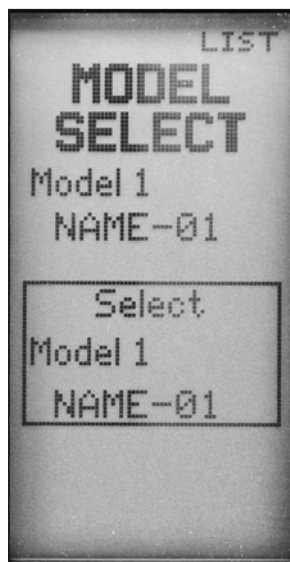


La schermata della lista del menù funzioni mostra tutte le funzioni disponibili. La funzione desiderata può essere raggiunta evidenziandola e premendo il selettore rotante per accedervi.

PER ACCEDERE ALLA SCHERMATA DEL MENÙ FUNZIONI

Dalla schermata della telemetria o dalla schermata principale bisogna premere il selettore rotante finché non appare la schermata della lista del menù funzioni. Da qualsiasi altra schermata, il link al menù funzioni (Lista) si trova in alto a destra sul display. Usando il selettore rotante, evidenziate la scritta LISTA, e premendo il selettore rotante si tornerà nuovamente alla schermata del menù funzioni.

SELEZIONE MODELLO



PER ACCEDERE ALLA FUNZIONE SELEZIONE MODELLO

Usare il selettore rotante nella schermata della lista del menù funzioni per evidenziare la funzione Selezione Modello.

Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Selezione.

Girare il selettore rotante per evidenziare la funzione Selezione posizionando la casella intorno ad essa.

Premere il selettore rotante e la casella lampeggerà indicando che la funzione Selezione è attiva.

Usare il selettore rotante per selezionare la memoria di modello desiderata (modelli da 1 a 10).

Per ritornare alla schermata principale bisogna tenere premuto il selettore rotante per più di 3 secondi o per tornare nella schermata della lista bisogna girarlo e selezionare Lista.

NOME MODELLO



PER ACCEDERE ALLA FUNZIONE NOME MODELLO

Usare il selettore rotante nella schermata della lista del menù funzioni per evidenziare la funzione Nome Modello.

Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Nome Modello. Apparirà la schermata di sopra.

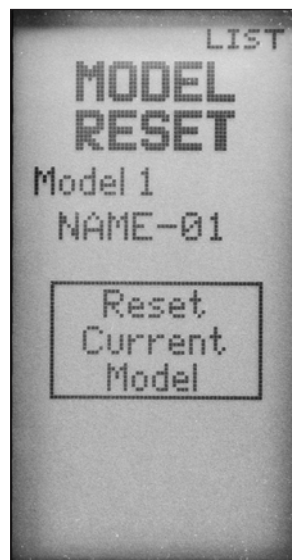
Usare il selettore rotante per selezionare la posizione del carattere del nome del modello posizionando il cursore sotto la posizione desiderata.

Usare il selettore rotante per accedere al campo del carattere e poi utilizzarlo per passare al numero, lettera o al carattere desiderato.

Premere il selettore rotante per far posizione il cursore sul campo successivo. E' disponibile un totale di 10 caratteri per il nome del modello.

Per ritornare alla schermata principale bisogna tenere premuto il selettore rotante per più di 3 secondi. È possibile utilizzare il selettore rotante anche per selezionare la lista del menù funzioni.

RESET MODELLO



La funzione di reset del modello viene usata per resettare l'attuale memoria del modello ai valori di fabbrica.

PER ACCEDERE ALLA FUNZIONE RESET

Usare il selettore rotante nella schermata della lista del menù funzioni per evidenziare la funzione di Reset del modello e poi ripremere il selettore rotante.

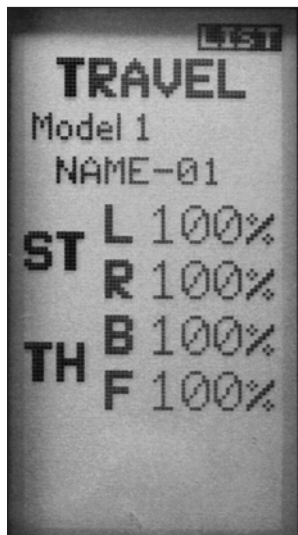
Apparirà la schermata di sopra.

Ruotare il selettore rotante per posizionare la casella attorno al modello corrente da resettare e ripremere il selettore rotante per accedere al prompt di conferma.

Girare il selettore rotante per evidenziare YES e ripremerlo per eseguire il reset.

Per ritornare alla schermata principale bisogna tenere premuto il selettore rotante per più di 3 secondi.

CORSA DEI SERVI



La schermata Travel (escursione dei servi) permette la regolazione indipendente della corsa di tutti i servi in entrambe le direzioni (sterzo, acceleratore e aux) o variatore elettronico ESC sul canale dell'acceleratore.

PER ACCEDERE ALLA FUNZIONE CORSA DEI SERVI

Usare il selettore rotante nella schermata della lista del menù funzioni per evidenziare la funzione Corsa.

Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Corsa. Apparirà la schermata relativa alla corsa come mostrato sopra.

Girare il selettore rotante per evidenziare i valori desiderati accanto al canale successivo che si vuole impostare.

ST=Sterzo

TH=Acceleratore e freno

Premere il selettore rotante per entrare nei canali evidenziati della funzione Corsa.

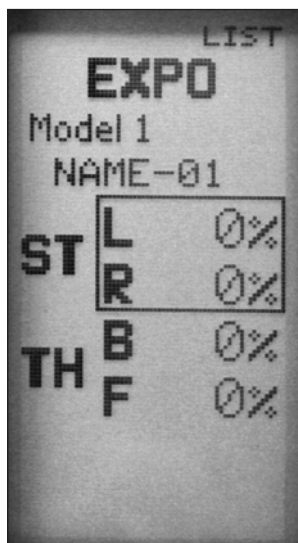
Girando il selettore rotante si imposta contemporaneamente la corsa di un servo in entrambe le direzioni. Se si desidera regolare la corsa in una specifica direzione, allora bisogna spostare il volantino dello sterzo o il grilletto dell'acceleratore nella posizione desiderata e verrà evidenziato solo quel valore specifico. Ad esempio girando lo sterzo a destra verrà evidenziato solo il valore destro e le regolazioni riguarderanno solo l'escursione a destra.

Nota: DX2S è dotato di "sticky gooey."

Quando il canale corrispondente viene spostato nella posizione desiderata e viene poi rilasciato, come illustrato sopra, il valore di quel lato rimarrà evidenziato. Spostando il canale nella direzione opposta si evidenzierà il valore della direzione opposta. Ciò consente delle regolazioni indipendenti adeguate senza dover tenere il volantino o il grilletto dell'acceleratore nella posizione desiderata. Per evidenziare entrambi i valori, dopo aver mosso il controllo in una direzione basta premere semplicemente il selettore rotante due volte con il controllo al centro e verranno evidenziati entrambi i valori.

Per ritornare alla schermata principale bisogna tenere premuto il selettore rotante per più di 3 secondi.

ESPONENZIALE



L'Esponenziale serve per agire sul rateo di risposta dello sterzo, del gas e/o del freno. La DX2S usa un valore positivo dell'Esponenziale per lo sterzo, riducendo la sensibilità vicino al centro per facilitare la guida a velocità elevate in rettilineo, ma offrendo la massima sensibilità quando l'escursione è maggiore, cioè verso il finecorsa del servo.

La funzione esponenziale di DX2S (abbreviata in Expo) consente dei valori Expo indipendenti in ogni direzione sui canali dello sterzo e dell'acceleratore.

PER ACCEDERE ALLA FUNZIONE ESPONENZIALE

Usare il selettore rotante nella schermata della lista del menù funzioni per evidenziare la funzione Esponenziale.

Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Esponenziale. Apparirà la schermata Expo come mostrato sopra.

Girare il selettore rotante per evidenziare i valori desiderati accanto al canale che si vuole impostare.

ST=Steering

TH=Accelerator and brake

Premere il selettore rotante per entrare nei canali evidenziati della funzione Expo.

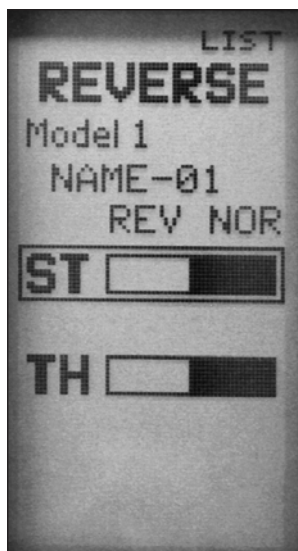
Girando il selettore rotante si imposta contemporaneamente il valore di Expo di un servo in entrambe le direzioni. Se si desidera regolare l'esponenziale in una specifica direzione, allora bisogna spostare il volantino dello sterzo o il grilletto dell'acceleratore nella posizione desiderata e verrà evidenziato solo quel valore specifico. Ad esempio girando lo sterzo a destra verrà evidenziato solo il valore destro e le regolazioni riguarderanno solo l'escursione a destra.

Nota: Sono disponibili i valori negativi e positivi dell'Expo. Un valore positivo dell'Expo avrà come risultato una posizione centrale meno sensibile (consigliata nella maggior parte dei casi) mentre un valore negativo aumenterà la sensibilità nella posizione centrale (normalmente non usato).

Nota: DX2S è dotato di "sticky gooey." Quando il canale corrispondente viene spostato nella posizione desiderata e viene poi rilasciato, come illustrato sopra, il valore di quel lato rimarrà evidenziato. Spostando il canale nella direzione opposta si evidenzierà il valore della direzione opposta. Ciò consente delle regolazioni esponenziali indipendenti adeguate senza dover tenere il volantino o il grilletto dell'acceleratore nella posizione desiderata. Per evidenziare entrambi i valori, dopo aver mosso il controllo in una direzione basta premere semplicemente il selettore rotante due volte con il controllo al centro e verranno evidenziati entrambi i valori.

Per ritornare alla schermata principale bisogna tenere premuto il selettore rotante per più di 3 secondi.

INVERSIONE CORSA SERVI



La funzione di inversione (inversione corsa servi) stabilisce la direzione del servo in base all'input del canale (ad es. un input di sterzata a destra comporterà un'effettiva sterzata a destra). L'inversione è disponibile in entrambi i canali e normalmente è la prima funzione che si controlla e si imposta durante la programmazione.

PER ACCEDERE ALLA FUNZIONE DI INVERSIONE DELLA CORSA DEI SERVI

Usare il selettore rotante nella schermata della lista del menù funzioni per evidenziare la funzione Inversione.

Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Inversione. Apparirà la schermata di sopra.

Girare il selettore rotante per posizionare la casella accanto al canale che si vuole invertire.

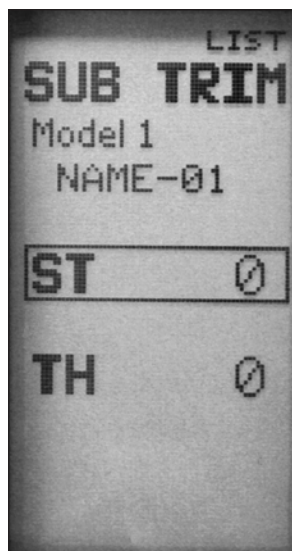
ST=Sterzo

TH=Acceleratore e freno

Premere il selettore rotante e lampeggerà la casella circostante. Usare il selettore rotante per selezionare la direzione servo desiderata (REV o NOR).

Per ritornare alla schermata principale bisogna tenere premuto il selettore rotante per più di 3 secondi.

SUB TRIM



La funzione Sub Trim è normalmente usata per correggere le piccole imprecisioni angolari che si verificano quando si posiziona il servo horn sul servo. In molti casi la squadretta non è esattamente perpendicolare al servo (o è nell'esatta posizione desiderata). I valori sub trim inferiori possono essere usati per correggere questa imprecisione di offset. E' importante capire che i grandi valori di sub trim possono limitare la corsa totale del servo in quella direzione, quindi si raccomandano solo piccoli valori di sub trim.

PER ACCEDERE ALLA FUNZIONE SUB TRIM

Usare il selettore rotante nella schermata della lista del menù funzioni per evidenziare la funzione Sub Trim.

Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Sub Trim. Apparirà la schermata Sub Trim come mostrato sopra.

Usare il selettore rotante per selezionare il canale che si desidera invertire.

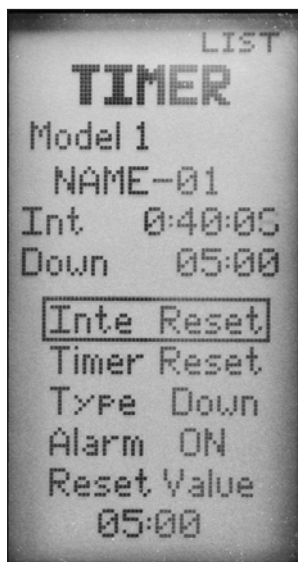
ST=Sterzo

TH=Acceleratore e freno

Premere il selettore rotante per evidenziare il canale e la casella circostante. Girando il selettore rotante si impostano i valori e la direzione del sub trim.

Per ritornare alla schermata principale bisogna tenere premuto il selettore rotante per più di 3 secondi.

TIMER



DX2S è dotato di tre tipi di timer:

Timer interno - registra automaticamente l'orario nel quale è stato acceso la trasmittente.

Conto alla rovescia (down timer): E' il timer di default. Può venire impostato fino a 60 minuti e 99 secondi con incrementi di 1 secondo. Di solito per le auto elettriche è programmato per la durata della gara a 5 minuti. Oppure per le auto con motore a scoppio per verificare il consumo di miscela, ricordando al pilota quando è il momento di fermarsi ai box e fare rifornimento. E' attivato dall'interruttore del timer. Allo scadere del tempo, un cicalino segnala l'evento ed il timer inizia a cronometrare il tempo. Per arrestare o continuare il conto alla rovescia premere il pulsante del timer. Per resettare il Conto alla Rovescia (Down timer) al suo valore pre-programmato, premere e tenere premuto per più di 3 secondi il pulsante.

Cronometro (up timer): l'Up Timer viene attivato tramite un pulsante/interruttore ed inizia a contare da 00:00 secondi, funzionando come un cronometro. E' utile per esempio per misurare il consumo di miscela, per percorrere una certa distanza, per controllare i tempi di sosta o, per le macchine elettriche, il tempo di scarica di una batteria e scegliere un rapporto di trasmissione. Per fermare o far ripartire il cronometro premere l'interruttore del Timer una volta. Per azzerare il cronometro premere il pulsante per più di 3 secondi.

Si può selezionare e visualizzare sia il timer Up (cronometro) che quello down (conto alla rovescia). Sulla schermata principale si vede in basso il timer principale. Nella schermata della telemetria si trova sotto il numero del modello.

PER ACCEDERE ALLA FUNZIONE TIMER

Usare il selettore rotante nella schermata della lista del menù funzioni per evidenziare la funzione Timer.

Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Timer. Apparirà la schermata Timer come mostrato sopra.

Sono disponibili tre funzioni primarie del timer.

Reset timer interno

Ruotare il selettore rotante per resettare il timer interno e posizionare la casella attorno a "Inte Reset" poi premere il selettore rotante per resettare il timer interno a 0:00:00.

Reset del timer

Ruotare il selettore rotante per resettare il timer selezionabile e posizionare la casella attorno a "Timer Reset" poi premere il selettore rotante.

Tipo

Ruotare il selettore rotante per selezionare il tipo di timer e posizionare la casella attorno a "Tipo" poi premere il selettore rotante. Lampeggerà la casella. Girare il selettore rotante per selezionare (su o giù) il tipo di timer e poi ripremerlo per convalidare la selezione.

Con il conto alla rovescia attivato sono disponibili due ulteriori parametri (non presenti nel cronometro).

Allarme: Per spegnere/accendere l'allarme bisogna ruotare il selettore rotante e posizionare la casella attorno a "Allarme" poi premere il selettore rotante. Lampeggerà la casella. Girare il selettore rotante per selezionare e ripremerlo per convalidare la selezione.

Valore di reset: Ruotare il selettore rotante per selezionare la durata del timer e posizionare la linea sotto le cifre dei minuti e dei secondi per impostare e poi premere il selettore rotante per convalidare la selezione. Adesso la linea dovrebbe lampeggiare. Girare il selettore rotante per selezionare il tempo di reset e poi ripremerlo per convalidare la selezione.

BIND



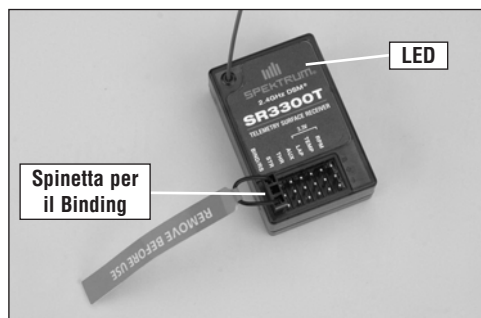
Il Binding è un processo attraverso il quale si abbina la ricevente alla trasmittente facendogli memorizzare il suo codice GUID (Globally Unique Identifier) e i valori di Failsafe. Quando una ricevente è abbinata ad una memoria di modello/trasmittente, la ricevente risponderà soltanto a quella memoria di modello/trasmittente indicata/o. (vedi ModelMatch sotto).

Nota: Se la ricevente non è collegata ad una specifica memoria del modello, il sistema non funzionerà.

MODELMATCH

La DX2S dispone della tecnologia brevettata ModelMatch che impedisce di usare la memoria di un modello sbagliato. Durante la procedura di Binding, la ricevente memorizza anche la memoria del modello selezionato in quel momento nella trasmittente. Per esempio: se il modello selezionato nella trasmittente è il numero 3, una volta che la ricevente è abbinata alla trasmittente essa funzionerà solo quando si seleziona la memoria del modello #3. Se fosse selezionata la memoria di un altro modello (il modello #5 per esempio) la ricevente non si connette. Selezionando la memoria modello corretta sulla trasmittente la ricevente si conatterà di nuovo. La funzione ModelMatch impedisce di usare la radio con il modello sbagliato.

BINDING DELLA RICEVENTE



1. A ricevente spenta, inserire la spina per il binding nella presa BIND/RS (SR3300T).
 2. Alimentare la ricevente attraverso qualunque porta che non sia quella a 3.3V della Telemetria. Il LED color ambra lampeggerà in continuazione per segnalare che la ricevente è entrata in modalità Bind.
- ATTENZIONE:** Non alimentare la ricevente SR3300T tramite la porta LAP, TEMP, o RPM o si danneggerà la ricevente!
3. Accendere la trasmittente ed assicurarsi che sia selezionata la memoria modello che si intende usare.
 4. Premere il selettore rotante per entrare nella schermata della lista del menù funzioni.
 5. Usando il selettore rotante, evidenziare la schermata di Bind e premere il selettore rotante per accedere a tale schermata.



6. Ruotare il Selettore rotante ed evidenziare BIND.

7. Mettere il volantino, il grilletto dell'acceleratore e il canale aux (se disponibile) nella posizione di Failsafe desiderata e premere il selettore rotante di programmazione per iniziare il processo di binding e memorizzare le posizioni di FailSafe. La scritta BIND lampeggerà per qualche secondo e quindi un Beep indicherà che la procedura è stata completata con successo.
8. Rimuovere la spina del binding e riporla in un posto sicuro.

Per ritornare alla schermata principale bisogna tenere premuto il selettore rotante per più di 3 secondi.

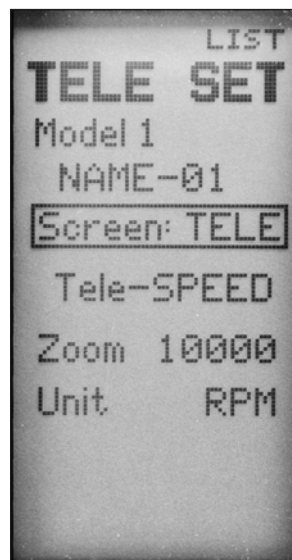
Nota: L'abbinamento tra ricevente e trasmettente tramite binding va rifatto solo se si desidera cambiare la posizione del FailSafe o si desidera registrare la ricevente su una trasmettente diversa.

Nota: Alcune riceventi Spektrum come la SR3000 utilizzano un pulsante di Bind invece che una spinetta. Il processo di Binding è identico ma in questo caso invece di inserire la spinetta prima di accendere la ricevente bisogna premere il pulsante e tenerlo premuto mentre la ricevente viene accesa in modo che entri nel modo binding.

FAILSAFE

Durante il binding viene anche programmato il Fail Safe. Nell'improbabile evento che la ricevente perda il segnale durante l'uso, la ricevente piloterà i servi nelle posizioni di failsafe pre-programmate (di solito sterzo diritto e completamente frenata). Se la ricevente viene accesa prima di accendere la trasmettente, essa entra nel modo FailSafe, spostando i servi nelle posizioni programmate. Appena la trasmettente viene accesa riprende il controllo normale. Le posizioni dei servi per il Failsafe vengono impostate durante il Binding (vedere la pagina precedente).

IMPOSTAZIONI DELLA TELEMETRIA



La funzione di impostazione della telemetria viene usata per selezionare una schermata di default per la visualizzazione, inclusa la schermata Principale, Telemetria o Roll. Viene utilizzata anche per accedere alle impostazioni dei sensori in telemetria della VELOCITA', BATTERIA E TEMPERATURA.

PER ACCEDERE ALLA FUNZIONE DELLE IMPOSTAZIONI IN TELEMETRIA

Usare il selettore rotante nella schermata della lista del menù funzioni per evidenziare le impostazioni in telemetria e poi ripremere il selettore rotante.

Apparirà la schermata TELE SET.

Ruotare il selettore rotante per selezionare la schermata di default e posizionare la casella attorno alla schermata: TELE e poi ripremere il selettore rotante. Lampeggerà la casella.

- TELE visualizza la schermata in telemetria.
- MAIN nasconde la schermata in telemetria.
- ROLL consente al roller di selezionare fra la schermata in telemetria e quella principale.

Giurare il selettore rotante per entrare nella schermata di default desiderata. (TELE visualizza la schermata in telemetria. ROLL consente al roller di selezionare fra la schermata in telemetria e quella principale.) Premere il selettore rotante per selezionare.

Ruotare il selettore rotante per selezionare le impostazioni del sensore per telemetria e posizionare la casella attorno a Tele-SPEED, poi premere il selettore rotante. Lampeggerà la casella. Girare il selettore rotante per selezionare il sensore desiderato da impostare poi ripremerlo.

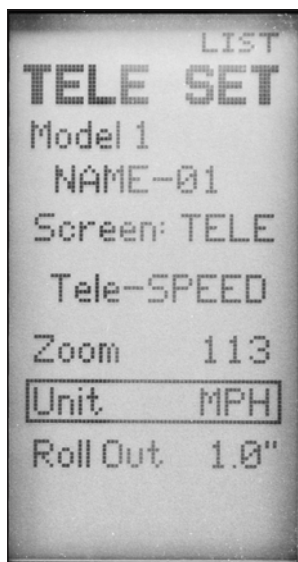
Usare il selettore rotante per scegliere i parametri del sensore da impostare.

Premere il selettore rotante e lampeggerà la casella circostante.

Usare il selettore rotante per selezionare il valore e poi ripremerlo per convalidare la selezione.

Per ritornare alla schermata principale bisogna tenere premuto il selettore rotante per più di 3 secondi.

Tele-SPEED



Zoom - L'impostazione Zoom fissa l'intervallo o il limite massimo dell'unità della velocità.

Unità - Selezionare fra rpm, mph, km/h da visualizzare

Roll Out - La funzione Roll Out è visibile solo quando è impostata l'unità a mph o km/h ed è il calcolatore interno che fa convertire i dati rpm in mph o km/h. Quando il valore di Roll Out è impostato a 1.0, l'impostazione di default è il vero valore rpm dell'albero o del volano rilevato dal relativo sensore. Per programmare l'unità da visualizzare in mph è necessario un fattore di conversione. Ci sono due metodi per determinare il fattore di conversione.

Metodo A

- Con un pennarello fare un segno sulla campana della frizione per la lettura da parte del sensore.
- Mettere il modello a fianco di una metro nella posizione "0". Spostare la vettura in avanti a mano contando il numero di giri fatti dalla campana della frizione osservando il segno fatto per il sensore. Fermare la vettura dopo esattamente 10 giri di campana.
- Misurare la distanza esatta percorsa dalla macchina durante i 10 giri e dividere questa distanza per 10 (ad es 12.0 pollici diviso 10 = 1.20 pollici).
- Regolare il valore di Roll Out finché non appare sullo schermo il valore di 1.20. Adesso tutte le funzioni relative a rpm verranno visualizzate in mph o km/h.

Metodo B

Per questo metodo bisogna conoscere sia il rapporto interno di trasmissione (normalmente fornito nel manuale del veicolo) oppure calcolarlo in base al numero di denti degli ingranaggi. E' anche necessario calcolare la circonferenza (distanza) degli pneumatici. Dopo aver conosciuto il rapporto interno e la circonferenza in pollici, basta dividere la circonferenza per il rapporto interno e usare questi valori come fattori di conversione.

Per calcolare la circonferenza - moltiplicare 3.14 x il diametro dello pneumatico in pollici.

Per calcolare il rapporto di trasmissione interno - dividere l'ingranaggio più grande per quello più piccolo. Con le trasmissioni ad ingranaggi multipli è necessario moltiplicare ogni rapporto di riduzione dal più grande al più piccolo per arrivare al rapporto finale.

Nota: La schermata in telemetria mostra la massima velocità registrata dal momento nel quale è stata accesa la ricevente. Per resettare il valore di velocità massima è necessario spegnere la ricevente e poi riaccenderla.

Tele-BATT

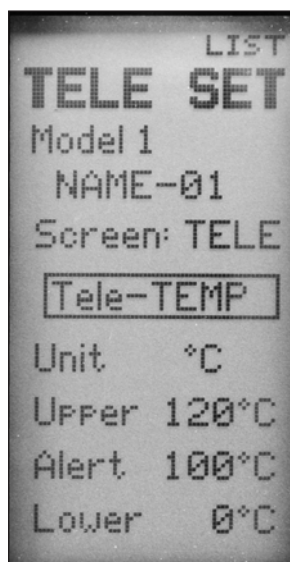


Alert-Le impostazioni dell'Allarme Batteria permettono di impostare un avviso per il basso voltaggio. Quando il voltaggio della batteria della ricevente scende al di sotto di un voltaggio prestabilito, la trasmittente emette un avvertimento (beep). Il valore normale per questa impostazione è 1,1 volt per cella. Se si usano servi a grande assorbimento di corrente può essere necessario abbassare questo valore a 0.9 volt per cella.

Impostazioni di tensione raccomandate:

- Pacco batteria 5 celle 6.0 volt = 5.5 volts
- Pacco batteria 4 celle 4,8 volt = 4,4 volts

Tele-TEMP



Unit - Visualizzazione unità della temperatura in gradi Fahrenheit o Celsius.

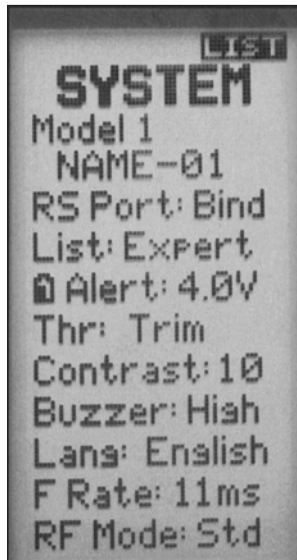
Upper-il parametro Upper seleziona l'intervallo o la temperatura massima.

Alert-L'Allarme Temperatura permette di impostare un allarme quando la temperatura raggiunge il valore massimo preimpostato.

Lower -Il parametro Lower seleziona l'intervallo basso o la temperatura minima.

Nota: La schermata in telemetria mostra la massima temperatura registrata dal momento nel quale è stata accesa la ricevente. Per resettare il valore di temperatura massima è necessario spegnere la ricevente e poi riaccenderla.

SISTEMA



La funzione System permette di scegliere se la porta RS della ricevente debba funzionare come presa per il binding o come presa ausiliaria, di impostare la schermata Lista del Menù funzioni nel modo Expert (più completo) o Standard, di impostare la soglia dell'allarme voltaggio, di scegliere se il Trim dell'acceleratore debba agire sul gas (in avanti) o sul freno, di regolare il contrasto e la intensità del cicalino.

PER ACCEDERE AL SISTEMA

Usare il selettore rotante nella schermata della lista dei menù funzioni per evidenziare la funzione Sistema.

Premere il selettore rotante per entrare nella funzione Sistema.

Porta RS

La funzione porta RS consente la caratteristica di avvio remoto (disponibile in futuro sui veicoli compatibili di avvio remoto) da abilitarsi o sulla porta Bind o tramite la porta del canale ausiliario SR3300T usando il pulsante di avvio remoto.

Lista

La voce "List" seleziona lo schermo Expert o Standard. Lo schermo Expert visualizza tutte le funzioni mentre lo schermo Standard visualizza solo le 7 funzioni più comuni, cioè: Model select, Model Name, Travel, Reverse, Sub Trim, Bind e System.

Allarme



L'allarme imposta la soglia di tensione del pacco batteria alla quale la trasmittente vi avvertirà con un allarme.

Throttle: TRIM

Imposta come si comporta l'interruttore TH Trim. Normalmente funziona come Trim dell'acceleratore. La funzione alternativa BRAKE permette azionare una frenata completa d'emergenza.

Contrasto

La funzione contrasto fornisce un'impostazione del tasso di luminosità dello schermo da più chiaro a più scuro.

Segnale acustico

La funzione di segnale acustico è usata per controllare il volume del segnale stesso.

Lingua

Qui è possibile selezionare come lingua sia inglese che tedesco. Per accedere alle funzioni sopracitate bisogna usare il selettore rotante e scegliere la funzione del sistema desiderata. Premere il selettore rotante e lampeggerà la casella circostante. Girare il selettore rotante per effettuare le impostazioni e poi ripremerlo per selezionare il valore.

Tasso di frame

DX2S ha due tassi di frame che lo rendono compatibile con tutti i tipi di servo (dai vecchi servo analogici ai più moderni digitali).

11ms: Offre un veloce tasso di risposta ed è compatibile con la maggior parte dei servo digitali e analogici (questo è il tasso di default).

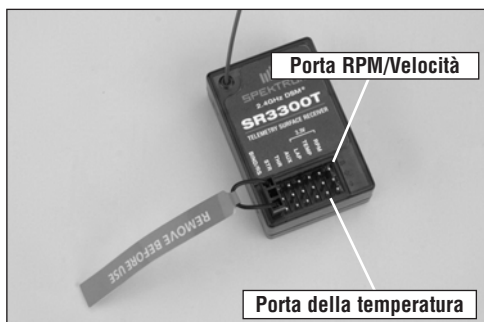
16.5ms: Questo è un basso tasso di risposta ed è necessario per i vecchi servo analogici.

Modalità RF

Std è la modalità RF standard. FR è la modalità RF francese e deve essere selezionata solo se il trasmettitore è usato in Francia. Per ritornare alla schermata principale bisogna tenere premuto il selettore rotante per più di 3 secondi.

INSTALLARE IL SENSORE PER TELEMETRIA NEL VEICOLO

RICEVITORE SR3300T



SEGNALE E TENSIONE BATTERIA DEL RICEVITORE

L'intensità del segnale per la telemetria ed il voltaggio della batteria della ricevente sono incorporati nella telemetria della ricevente e non servono sensori. L'intensità del segnale per la telemetria ed il voltaggio della batteria della ricevente sono visualizzati all'accensione della trasmittente.



Nota: La tensione raffigurata è la tensione della ricevente. Ciò è molto utile per le auto a nitro per avvertirvi di cambiare la vostra batteria RX prima che il veicolo vada in modalità failsafe a causa della bassa tensione del pacco batteria.

Nota: Il voltaggio della vostra batteria RX deve essere superiore a 3.5 volts per un corretto funzionamento in telemetria.

SENSORE RMP/VELOCITÀ (NITRO)

Si usa un sensore ad infrarossi per registrare il numero di giri (rpm) che vengono trasformati nella trasmittente nella velocità in miglia o km per ora. Il sensore emette un raggio ad infrarossi e registra la riflessione e l'assorbimento della luce. Bisogna collocare una decal che riflette la luce o la assorbe (fornite) sulla campana della frizione per permettere al sensore di registrare il numero dei giri. Per facilitare la installazione sono fornite anche le parti metalliche per il fissaggio del sensore.

Installazione Sensore RMP/velocità (Nitro)

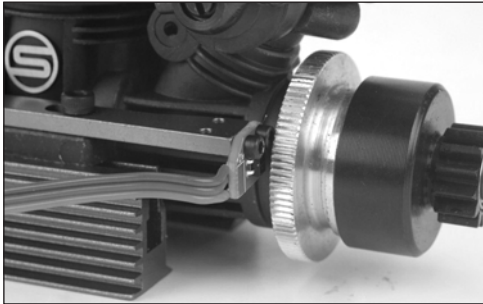
- Scegliere il supporto adatto al motore. ci sono due supporti: uno per i motori .12-.18 ed uno per i motori .21-.28.



- Usando le viti da 2mm collegare il sensore alla staffa come mostrato.



- Installare la staffa sotto la vite del motore e regolare il sensore in modo che sia a 3 mm dal volano. In base alla dimensione del volano il sensore deve essere montato con diversi orientamenti.



- Se il volano (o la campana) è scuro è necessario mettere una decal bianca in modo che passi tra il sensore e il volano mentre ruota. Se invece il volano (o la campana) è chiaro, è necessario mettere una decal nera nella stessa posizione. La decal si troverà tra il volano ed il sensore quando ruota.



Suggerimento: Raccomandiamo di applicare una piccola quantità di colla CA attorno ai bordi della decalcomania per assicurare una forte adesione. Assicuratevi che la colla a caldo tocchi solo i bordi e che non copra la parte superiore della decalcomania.

- Inserire il sensore della velocità nella porta RPM della ricevente SR3300T.

SENSORE RMP/VELOCITÀ (ELETTRICO)

Nei modelli elettrici il sensore RPM deve essere montato accanto all'ingranaggio (pignone) e riceve le letture del numero dei giri direttamente da tale ingranaggio. E' possibile programmare una conversione nella trasmittente per evidenziare la velocità o i giri motore. Vedere la sezione unità di velocità nella telemetria per maggiori dettagli. E' fornito un supporto per montare facilmente il sensore dei giri nella maggior parte dei casi. A causa della grande varietà di vetture elettriche, in certi casi può essere necessario costruire un supporto in Lexan.

Installazione sensore RMP/velocità (elettrico)

- Determinare il modo migliore per montare il sensore accanto all'ingranaggio. La faccia del sensore deve essere di fronte alla faccia dell'ingranaggio. Viene fornita una staffa che può essere posizionata usando un nastro per servo, in modo da consentire l'installazione nella maggior parte delle applicazioni.
- Montare il sensore rpm in modo che esso sia a 3 mm dalla faccia dell'ingranaggio.
- Se il pignone è scuro è necessario mettere una decal bianca in modo che passi tra il sensore e il pignone mentre ruota. Se invece il pignone è chiaro, è necessario mettere una decal nera nella stessa posizione. La decal si troverà tra il pignone ed il sensore quando ruota.
- Inserire il sensore della velocità nella porta RPM della ricevente SR3300T.

SENSORE DI TEMPERATURA (NITRO)

Un sensore per la temperatura a forma di laccio viene usato per avvolgere le teste del motore e monitorare la temperatura. E' utile quando si mette a punto il motore per evitare danni da surriscaldamento.

Installazione del sensore di temperatura (nitro)

- Installare il laccio attorno al carter del motore. Conviene mettere il sensore dove il carter termina ed inizia la testa per ottenere il rilevamento migliore della temperatura.



- Inserire il sensore di temperatura nella porta TEMP nella ricevente SR3300T. Apparirà la schermata Telemetria sul DX2S indicando la temperatura ambiente.

SENSORE DI TEMPERATURA (ELETTRICO)

Un sensore per la rilevazione della temperatura di tipo "Termistore" è incluso nel kit elettrico e può essere fissato con del nastro alla batteria o al motore per monitorare in tempo reale la temperatura. Si può usare il normale nastro trasparente fino a 120°C. Per temperature superiori usare nastro resistente alle alte temperature.

Installazione del sensore di temperatura (elettrico)

- Posizionare con un nastro il sensore di temperatura nell'area che si vuole monitorare (normalmente le batterie o il motore).



- Inserire il sensore di temperatura nella porta TEMP nella ricevente SR3300T. Apparirà la schermata Telemetria sul DX2S indicando la temperatura ambiente.

NOTE GENERALI

I modelli radio controllati sono molto divertenti. Purtroppo essi rappresentano anche dei potenziali pericoli se non vengono azionati e mantenuti correttamente.

E' quindi obbligatorio installare correttamente il sistema di controllo radio. Inoltre il livello di competenza deve essere abbastanza alto da assicurarci di poter controllare il mezzo in ogni circostanza. Se siete dei neofiti dei modelli radiocomandati è bene chiedere aiuto ad un modellista esperto o presso il negozio locale di hobbistica.

Elementi di sicurezza che i modellisti devono osservare

- Assicurati che le batterie (sia della Trasmittente che della Ricevente) siano state caricate completamente.
- Annotare l'orario di accensione del sistema per vedere quanta autonomia avete per far funzionare in sicurezza il vostro DX2S.
- Controllare tutti i servo e i loro collegamenti prima di ogni corsa.
- Non azionare il proprio modellino vicino a spettatori, aree di parcheggio o altri luoghi nei quali potrebbero verificarsi danni a persone o a cose.
- Non azionare il modello in condizioni atmosferiche non adeguate. Una scarsa visibilità può causare un disorientamento e una perdita di controllo del modellino.
- Non puntare l'antenna del trasmettitore direttamente verso il modellino. La potenza di trasmissione dalla punta dell'antenna è bassa.
- Non rischiate mai. Se in un qualsiasi momento il vostro modellino si comporta in maniera errata o anormale bisogna immediatamente fermarlo finché non siano state accertate ed eliminate le cause del problema. Non bisogna mai prendere la sicurezza alla leggera.

CONSIGLI SULL'USO DEI SISTEMI SPEKTRUM 2.4GHZ

Il vostro sistema DSM dotato di trasmissione a 2.4GHz si usa in maniera intuitiva e funziona in modo quasi uguale ai sistemi che trasmettono in FM. Di seguito sono riportate alcune delle domande più frequenti poste dai clienti.

1. D: Cosa devo accendere prima, trasmittente o ricevente?

R: Non importa se la ricevente è accesa per prima, tutti i canali verranno pilotati nella posizione di Failsafe impostata durante la procedura di Binding. Quando la trasmittente viene accesa, essa scansiona la banda a 2.4 GHz ed acquisisce un canale aperto. Quindi, la ricevente precedentemente abbinata alla trasmittente mediante la procedura di Binding scansiona la banda e trova il codice GUID (Globally Unique Identifier code) memorizzato in precedenza. Il sistema a questo punto funziona in modo normale. Se invece la trasmittente è accesa per prima, essa scansiona la banda a 2.4 GHz ed acquisisce un canale aperto. Quando si accende la ricevente, essa scansiona la banda e trova il codice GUID (Globally Unique Identifier code) memorizzato in precedenza. Quando localizza il codice GUID corretto e verifica una trasmissione di dati sicura e non compromessa, allora il sistema è accoppiato e funziona in modo normale. Questa procedura richiede normalmente tra i 2 e i 6 secondi.
2. D: A volte il sistema impiega troppo tempo per connettersi e perché a volte non si connette affatto. Perché?

R Affinchè il sistema possa comunicare (dopo che la ricevente è stata abbinata alla trasmittente), la ricevente deve ricevere con regolarità una lunga serie di dati dalla trasmittente per confermare la connessione. Questo processo è influenzato dall'ambiente circostante, e garantisce la sicurezza nell'uso quando il sistema è connesso. Se la trasmittente è troppo vicina alla ricevente (meno di 1,1 m) o se la trasmittente si trova vicino a strutture metalliche (valigia portaradio in metallo, telaio di un Truck, un banco da lavoro metallico, etc) la connessione impiegherà molto tempo e in alcuni casi non potrà avvenire in quanto il sistema riceverà la propria energia 2.4GHz riflessa dal metallo e la interpreterà come interferenza. Spostando il sistema dagli oggetti metallici o allontanando la trasmittente dalla ricevente e riaccendendo il sistema

si dovrebbero ottenere una connessione normale. Questo accade solo durante la connessione iniziale. Una volta connesso il sistema è bloccato, e nel caso si verificasse una perdita di segnale (failsafe) la connessione sarebbe immediata (4ms) appena il segnale è di nuovo disponibile.

3. D: Ho sentito dire che il sistema DSM è meno tollerante ad una bassa tensione. E' vero?

R: Tutte le riceventi DSM hanno un range di tensione d'esercizio che va da 3,5 a 9,6 volt. Per la maggior parte dei sistemi questo non è un problema in quanto molti servocomandi cessano di funzionare sotto i 3,8 volt. Tuttavia, quando si usano dei servi ad alto assorbimento di corrente con una batteria/fonte di alimentazione singola o di potenza inadeguata, picchi di carico momentanei possono causare un calo della tensione sotto i 3,5 volt, comportando una caduta di tensione dell'intero sistema (servi e ricevente). Quando la tensione cala al di sotto della soglia minima (3,5 volt), la ricevente DSM deve ripetere la procedura di connessione con la trasmittente, e questo può richiedere diversi secondi.
4. D: A volte la mia ricevente perde l'abbinamento con la trasmittente e non si connette, rendendo necessaria una nuova procedura di Binding. Cosa succede se si perde l'abbinamento con la trasmittente durante l'uso?

R: La ricevente non perde mai l'abbinamento con la trasmittente a meno che non venga programmata per farlo. E' importante capire che non solo la ricevente memorizza il codice GUID specifico della trasmittente, ma quest'ultima memorizza anche il tipo di ricevente alla quale è abbinata.

Se il sistema non si connette c'è uno dei seguenti problemi:

- Probabilmente la trasmittente è vicina a strutture metalliche (valigia portaradio in metallo, telaio di un Truck, etc) che riflettono l'energia 2.4 GHz ed impediscono al sistema di connettersi. (Vedi punto 2)

PERIODO DI GARANZIA

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

limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

Limiti di danno

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

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

Indicazioni di sicurezza

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

Domande, assistenza e riparazioni

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

Manutenzione e riparazione

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

Garanzia a riparazione

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

Riparazioni a pagamento

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

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

Unione Europea:

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

Horizon Technischer Service
Hamburger Str. 10
25335 Elmshorn
Germania

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

Sicurezza e avvertenze

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

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

Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

Le agenzie normative associate dei seguenti paesi riconoscono le certificazioni annotate per questo prodotto, e lo autorizzano alla vendita e all'uso:

AT	BG	CZ	CY	DE
DK	ES	FI	FR	GR
HU	IE	IT	LT	LU
LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK





CE Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1)

No. HH2008111003

Prodotto(i): S pektrum DX2S Trasmettitore

Numero(i) articolo: SPM2120E

Classe dei dispositivi: 2

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

EN 300-328- V1.7.1 **Requisiti ERM per i sistemi di trasmissione a banda larga che funzionano nell'intervallo di banda di 2.4 GHz ISM**

EN 301 489-1 v.1.6.1

Requisiti generali di EMC per i dispositivi radio

EN 301 489-17 v.1.2.1

EN 300-328- V1.7.1 (2006-10) Provvedimento per l'uso efficiente dello spettro di frequenza radio § 3 (2) (articolo 3 (2))

Firmato per conto di:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
10 Nov 2008

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

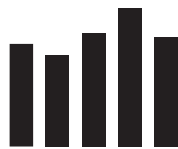


Smaltimento all'interno dell'Unione Europea

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

Le radio e gli accessori ©2010 Horizon Hobby, Inc. Spektrum distribuiti esclusivamente da Horizon Hobby, Inc. 4105 Fieldstone Road, Champaign, IL 61822 USA Chiamata gratuita, 877-504-0233.-0233. DSM e DSM2 sono marchi commerciali o marchi registrati di Horizon Hobby, Inc. Il marchio commerciale Spektrum è usato per concessione di Bachmann Industries, Inc.

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



SPEKTRUM[®]

Leaders in Spread Spectrum Technology

©2010 Horizon Hobby, Inc.
DSM and DSM2 are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.
Spektrum radios and accessories are exclusively available from Horizon Hobby, Inc. Printed in China