# South State of the state of the

# 2,4 Ghz Empfänger RX43D-1 V510, 4 Kanal

Best.-Nr. **RX43D-1** 

# 2,4 Ghz Empfänger RX43D-1 im Spektrum-kompatiblen DSM2 Protokoll, 4 Kanal

Mit dem RX43D-1 steht ein 4 Kanal 2,4Ghz Empfänger im Spektrum-kompatiblen DSM2 Protokoll zur Verfügung. Dabei verfügt dieser Empfänger bereits über einen integrierten Fahrregler, Servoanschluss und kompletter Lichtfunktion (Blinker, Licht, Rundumleuchten, Rückfahrscheinwerfer und Bremslicht). Alle Funktionen sind über 4 Kanäle steuerbar. Es handelt sich dabei um einen Empfänger mit verminderter Reichweite, optimal für kleine Fahrzeugmodelle.

# Grösse: 17 x 12 x 5 mm

Tel.: 07502 - 941150

Fax: 07502 - 94115-99

www.1zu87modellbau.de

### BINDEN:

20 Sekunden nachdem der Empfänger eingeschaltet wurde, geht er in den Binde-Modus, soweit noch kein bereits gebundener Sender gefunden wurde.

Die LED wechselt dann von langsamem Blinken in schnelles Blitzen.

Dann bitte den Sender ebenfalls in den Bindemodus bringen. Bei der Spektrum DX5e geschieht dies z.B. indem der Sender bei gezogenen Bindeschalter eingeschaltet wird.

Durch einmaliges Blinken zeigt der Empfänger die Quittierung des empfangenen Sendersignales an. Sobald die LED des Empfängers ständig leuchtet ist der Bindevorgang erfolgreich abgeschlossen. Empfänger und Sender sollten nun ausgeschaltet werden. Beim nächsten Einschalten sind dann beide betriebsbereit. Je nach verwendetem Sender kann die Prozedur leicht variieren.

Sollte die erfolgreiche Bindung nach 12 Sekunden noch nicht abgeschlossen sein, liegt ein Fehler vor. In diesem Fall die Lage und Entfernung der Antennen zueinander verändern. Eventuell stören auch andere 2,4GHZ Signale den Bindevorgang.

ANZEIGE Die Betriebszustände w	erden übe	er eine LED angezeigt:		
Led leuchtet	=	Verbindung zum Sender ist hergestellt		
Led aus	=	Keine Verbindung zum Sender		
Langsames Blinken (~2sec)	=	Auf Verbindung zum Sender wird gewartet.		
Schnelles Blitzen	=	Bindemodus		
2x Blinken	=	Unterspannungserkennung (Z.B. Versorgungsspannung		
		unter 3V oder Spannungseinbruch durch hochstromigen		
Verbraucher).				
4x Blinken	=	Failsafe (z.B. Signalverlust für mehr als 1 Sekunde).		

Verliert der Empfänger sein Signal, so wird das zuletzt empfangene Signal für eine Sekunde ausgegeben (Hold). Anschließend geht er in Failsave und setzt die Ausgänge auf das während des Bindens zuerst erlernte Signal (üblicherweise Neutralposition).

TECHNISCHE DATEN			
Gewicht:	1,3 Gramm		
Betriebsspannung:	3 - 6 V Gleichs	spannung	
Kanäle	4 Empfängerka	anäle	
Protokoll:	DSM2 Surface	e & Air	
Funktionen:			
Kanal 1	Licht / Schalta	usgang	
Kanal 2	Lenkservo		
Kanal 3	Fahrregler	Motor stufenlos vor/rückwärts 400 mA max	
Kanal 4	Blinker	(< 1 Sekunde betätigen)	
	Warnblinker	(> 2 Sekunden links)	
	Blitzlicht	(> 2 Sekunden rechts)	

Der Fahrregler ist mit bis zu 400 mA belastbar, die Schaltausgänge liefern je 8 mA und schalten jeweils Minus.

Tel.: 07502 - 941150

Fax: 07502 - 94115-99

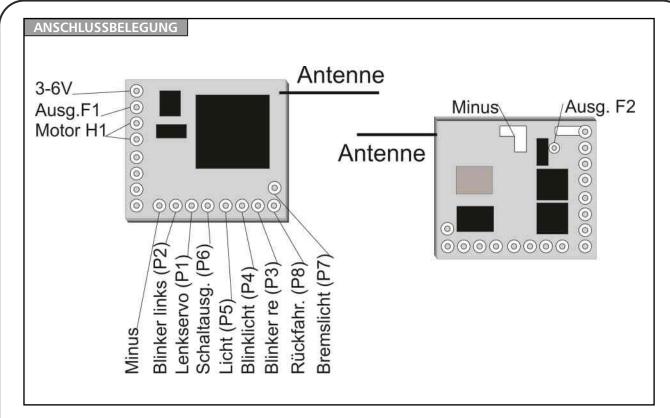
www.1zu87modellbau.de

# **ANLEITUNG**

# 2,4 Ghz Empfänger RX43D-1 V510, 4 Kanal

Best.-Nr. RX43D-1

# 2,4 Ghz Empfänger RX43D-1 im Spektrum-kompatiblen DSM2 Protokoll, 4 Kanal



## **TIPPS UND HINWEISE:**

Um einen optimalen Empfang zu gewährleisten sollte die Antenne gerade im Modell eingebaut werden. Einige Materialen wie z.B. Metall, Wasser oder Carbon schirmen das Signal ab. Daher sollte die Antenne gegebenenfalls nach außen gelegt werden und das System ist für U-Boote ungeeignet.

Wie auch im 40MHZ Band sollten Motoren über einen 47nF Kondensator entstört werden. Der Empfänger wird über die Lötpads mit Spannung versorgt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Kabel mit einem geeigneten SMD Lötkolben angelötet werden und sich keine Kurzschlüsse bilden.

## PROGRAMMIERUNG:

Alle Funktionen lassen sich durch Umprogrammierung in weiten Bereichen modifizieren. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die Programmierung auf eigene Gefahr geschieht und sich zuvor genau überlegt werden sollte, welche Funktionen angepasst werden sollen.

## Programmiermodus:





Beide Steuerknüppel nach innen ziehen und dann den Empfänger einschalten. Die LED flackert. Nun die Knüppel loslassen. (Servoreverse deaktiviert)



= rechter Knüppel nach oben (LED flackert zur Quittung) schaltet weiter in den nächsten Level.



= rechter Knüppel nach unten (LED flackert zur Quittung) schaltet zur nächsten Funktion (Regler, Servo, Ausgänge, Sonstiges, bzw setzt die jeweiligen Werte.



= Die LED quittiert Knüppeleingaben durch flackern. Die Einstellungen werden durch entsprechenden Aufblitzen angezeigt.

Die Programmierung ist für erfahrene Modellbauer und geschieht auf eigene Gefahr. Man sollte sich zuvor überlegen welche Funktion auf welchen Parameter umprogrammiert werden soll. Anhand der nebenstehenden Tabelle sind die Möglichkeiten aufgelistet.

## 1. PROGRAMMING APPROACH:







Step 2

Step 3

Steps 4-8

- 1. Switch Transmitter on.
- 2. Hold left/right sticks (Ch2/4) in towards middle of Tx.
- 3. Switch Receiver on and wait for the Led to flicker very fast.
- 4. Center all sticks.
- 5. The led flashes the setting for the first 'Level' (eg: 1-flash = H outputs).
- 6. **Yes** = push the Ch3 (Elevator) stick forward (to top of Tx) to accept this and advance to next Level.
- 7.  $\mathbf{No}$  = pull the Ch3 (Elevator) stick back (to bottom of Tx) to see next option for same Level.
- 8. Continue through all Levels until Led comes on solid.
- 9. Settings are saved automatically at the end so switch off at any time to abort.
- 10. Say 'yes' to every item to just see what is currently set.

# Changing 'P2' from Ch4 to Ch5.

Level 1: 3-flash = P

Level 2: 2-flash = P2

Level 3: 1-flash = Servo

Level 4: 5-flash = Ch5

# **Programming Options:**

Level 1 'H', 'F', 'P' or 'Other'	Level 2 Output number	Level 3 Output type	Level 4 Channel number	Level 5 Other choices	Information
1 flash = 'H' outputs	1-4 flashes = H1-4	1 flash = 'Half stick' control (center off)	1-7 flash = Channel 1-7	Minimum power:  1 flash = 0% 2 flash = 10% 3 flash = 20% 4 flash = 30% 5 flash = 40% 6 flash = 50% 7 flash = 60%	1/2 stick forward, 1/2 stick back, middle off Set 'Arming' position to 'middle'
2 flash	1-2 flash	1 flash =	1-7 flash =		Low stick 0%,

= 'F' outputs	= F1-2	Normal (low off)	Channel 1-7		full stick 100%
2 flash = 'F' outputs	1 flash = F1	2 flash = 2 channel <b>mix</b>	1-7 flash = <b>1st</b> Ch 1-7	1 flash = 0% mix 2 flash = 12.5% mix 3 flash = 25% mix 4 flash = 50% mix 5 flash = 100% mix	F1/F2 used as a pair
2 flash = 'F' outputs	2 flash = F2	2 flash = 2 channel <b>mix</b>	1-7 flash = <b>2nd</b> Ch 1-7		F1/F2 used as a pair
2 flash = 'F' outputs	1 flash = F1 2 flash = F2	3 flash = Muscle wire / 2-coil actuator / 2 switches / ADD1	1-7 flash = Channel 1-7		F1/F2 used as a pair for steering; or Left stick gives Switch action on F1 (eg: light) Right stick gives Switch action on F2 (eg: light)
3 flash = 'P' outputs	1-8 flash = P1-8	1 flash = Servo	1-7 flash = Channel 1-7		1-8 servos
3 flash = 'P' outputs	1-8 flash = P1-8	2 flash = On/Off led	1-7 flash = Channel 1-7	1 flash = 'high' stick >2s on/off 2 flash = 'high' stick <1s on/off 3 flash = 'low' stick >2s on/off 4 flash = 'low' stick <1s on/off	outputs Outputs 'toggle' on/of Can only be used with 1
3 flash = 'P' outputs	1-8 flash = P1-8	3 flash = On/Off led	1-7 flash = Channel 1-7	1 flash = 'low' stick on 2 flash = 'high' stick on	1 channel controls 1-2 outputs 'Center' = off

3 flash = 'P' outputs	1-8 flash = P1-8	4 flash = Brake or Reverse led	1-7 flash = Activating Ch	1 flash = <b>Brake</b> 2 flash = <b>Reverse</b>	1 channel controls 2 outputs
3 flash = 'P' outputs	1-8 flash = P1-8	5 flash = Left indicator led 6 flash = Right indicator led 7 flash = Flashing led (0.5s)	1-7 flash = Activating Ch	1-7 flash = Steering Ch 1-7	l 'activating' channel controls 3 outputs l 'steering' channel cancels left/right Steer channel picks up 'trim' on startup Activ. stick left/right <1s = L/R on/off Activ. stick left >2s = Hazards on/off Activ. stick right >2s = Flasher on/off
4 flash = Other	1 flash = Arming & LVC	1 flash = Arming: Disabled 2 flash = Arming: Low stick 3 flash = Arming: Middle stick	1-7 flash = Arming Ch 1-7	1 flash = LVC Disabled 2 flash = LVC Enabled	
4 flash = Other	2 flash = LED2 & PWM	1 flash = LED2 Disabled 2 flash = LED2 Enabled	1-8 flash = LED2 Pad P1-8	1 flash = 12Hz PWM 2 flash = 60Hz 3 flash = 130Hz 4 flash = 300Hz 5 flash = 700Hz	LED2: use a Pad that is driving any Led LED2: 'disable' if all outputs are servos

				12-700Hz frequency for H and F outputs
4 flash = Other	3 flash = Selecta	1 flash = Disabled 2 flash = Enabled	1-7 flash = Controlling Ch	Ch position learned during binding Outputs 'hold' when not selected
4 flash = Other		$1  ext{ flash} = 1x$ $H + 8x P$ $2  ext{ flash} = 2x$ $H + 6x P$ $3  ext{ flash} = 3x$ $H + 4x P$ $4  ext{ flash} = 4x$ $H + 2x P$		'H' outputs are used for motors and actuators 'P' outputs are used for servos and leds May need 'ADD1' for some H outputs
4 flash = Other		1 flash = No save 2 flash = <b>SAVE</b>		Replace 'backup' with current settings (this cannot be undone)
4 flash = Other	6 flash = Reset	1 flash = No reset 2 flash = No reset 3 flash = <b>RESET</b>		Restore backup

Tel.: 07502 - 941150 Fax: 07502 - 94115-99 www.1zu87modellbau.de