

OM: Kurt,

Datum: 03.02.2021

Gerät: Yaesu FT-5200 Serie-Nr:

Ausgangslage

Draussen liegt Schnee am Boden bei Tages-Temperaturen um die Nullgrad-Grenze. Die Tage werden jedoch bei blauem Himmel sichtbar länger. Meine Fische schwimmen im Aquarium, ohne



Wahrnehmung der Jahreszeitbedingten Veränderung der klimatischen Verhältnissen. Das stimmt mich ein wenig nachdenklich. Womit würden wir das Vergehen der Zeit spüren, wenn wir weden in den Spiegel noch nach Draussen durch das Fenster blicken könnten...?

OM Kurt brachte mir das Gerät mit dem Hinweis, er habe es gebraucht gekauft und es sende nicht auf den 2m-Band. Das 70cm-Band sei hingegen ok.

Eigene Feststellung

Am R&S-CMT64 angeschlossen konnte ich bestätigen, dass der Betrieb auf dem 70cm-Band, mit Ausnahme von einer kleinen Frequenzabweichung, in Ordnung war. Ich konnte di 3 Leistungsstufen 5Watt, 10Watt und 35Watt einstellen und messen.



Auf dem 2m-Band war das Senden jedoch nicht möglich. Beim Drücken der PTT-Taste am Mikrofon kann die Meldung „Err“ auf dem Display. Der Frequenzbereich auf diesem Band



liess sich nur im Bereich 145MHz-146MHz einstellen und beim

Weiterdrehen am VFO-Rad wechselte die Anzeige plötzlich auf 945MHz! Da war von Grund auf etwas falsch eingestellt.

Fehlersuche

Nachdem ich die Betriebsunterlagen studiert hatte, wusste ich, dass mehrere länderspezifischen Modelle dieses Gerätes auf dem Markt gebracht wurden. Bei jedem Modell war jedoch der Frequenzbereich für das 2m-Band zwischen 144 und 148MHz spezifiziert. Ganz bestimmt nicht 945MHz!

Type:	Amateur VHF/UHF transceiver
Frequency range:	144-146 / 430-440 MHz (Europe) 144-148 / 430-450 MHz (USA) 5/10/12.5/15/20/25 KHz steps

Welche Ausführung bei mir auf dem Labortisch stand, konnte ich anhand des Labels nicht eruieren.

Beim Suchen im Internet bin ich jedoch auf Informationen gestossen, wonach man die Frequenzbereiche mit dem Setzen von Brücken bestimmen könne.

217	Betreff des Beitrags: Re: Frequenzerweiterung am FT-5200 [quote]Zum Interface Unit von Yaesu FT 5200 Antenne, Mikrofon und Stromversorgung trennen. Bedienteil entfernen. Je 2 Schrauben auf der Ober- und Unterseite, je 4 auf jeder Seite des HF-Teils entfernen. Entfernen der oberen und unteren Gehäuseschale sowie den Lautsprecher incl. Halter. Die beiden Senkkopf-Kreuzschlitzschrauben der vorderen Abdeckung entfernen und die Abdeckung abnehmen. Nun sieht man das Interface Unit mit den 20 Lötbrücken. Die Lötbrücken sind entweder mit einem 0 Ohm SMD Widerstand oder mit einem "Lötlecks" gebrückt. Bei meiner FT 5200 sind original gebrückt: 1, 2, 5, 6, 11, 17 Frequenzerweiterung laut Original Anleitung: 144-146/430-440 Brücken 1, 2, 5, 6 geschlossen, Brücken 3, 4, 7 offen frei programmierbar 1-3 und 5-7 geschlossen Brücke 4 offen Für den Crossband Repeater Brücke 17 öffnen Für den Squelchstatus Brücke 1 öffnen, Brücke 2 und 4 geschlossen Gerät in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.[/quote] Das klang für mich irgendwie nach der Erweiterung. Da habe ich mich dann wohl vertan. Sry 😊
-----	--

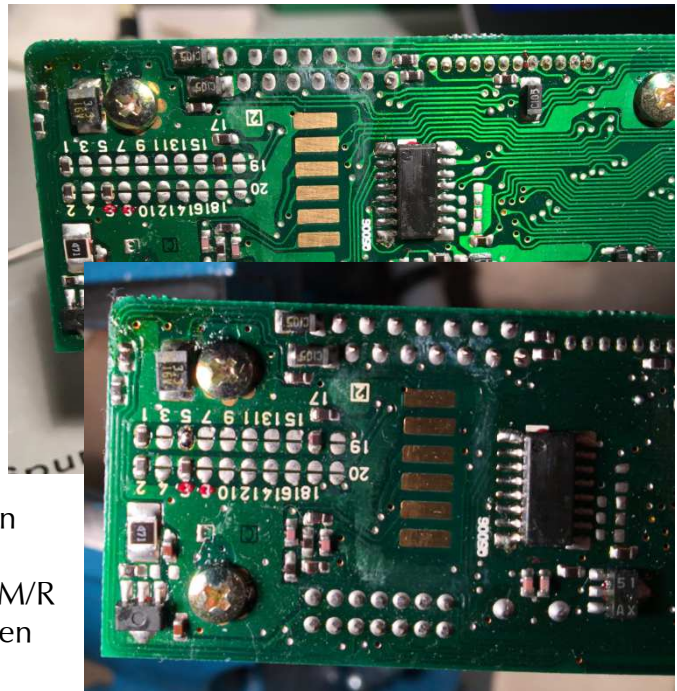
Fehlerbehebung

Nach Öffnen des Gerätes war die Situation wie folgt:

Die Lötstellen 1, 2 und 6 waren kurzgeschlossen (Kontaktbrücke vorhanden)

Gemäss Info (oben) sähe die Standardeinstellung vor, dass die Kontakte 1, 2, 6 und 5 geschlossen sein sollten. Also Schloss ich zusätzlich zu den bestehenden auch noch die Kontaktstelle 5.

Ich baute das Gerät wieder zusammen und nach einem S W-Reset (gleichzeitiges Drücken der Tasten DM/R und Rev und anschliessendem Drücken der Power-On-Taste) stand der Frequenzbereich auf dem 2m-Band zwischen 144 und 146MHz zur Verfügung. Das Senden (5W/10W/35W) im 2-Meter-Band war nun auch möglich.



Empfindlichkeitsmessungen

Sowohl im VHF als auch im UHF sind die Empfindlichkeitswerte des Empfängers ausgezeichnet. Leider spezifiziert der Hersteller keine Werte. Diese sind jedoch ohnehin mehr als gut.

VHF: -125dBm für mindestens 10dB S/(S+N)



UHF: -124.6dBm für ca.10dB S/(S+N)



Type:	Amateur VHF/UHF transceiver
Frequency range:	144-146 / 430-440 MHz (Europe) 144-148 / 430-450 MHz (USA) 5/10/12.5/15/20/25 KHz steps
Mode:	FM
RF Power output:	Hi: 50/35 W Lo: 5/5 W
Receiver system:	N/A
Sensitivity:	N/A
Selectivity:	N/A
Image rejection:	N/A
Voltage:	13.8 VDC
Current drain:	RX: Max 0.6 A TX: Max 11.5 A
Impedance:	50 ohms
Dimensions (W*H*D):	140*40*155 mm
Weight:	1.0 Kg
Manufactured:	199x-199x (Discontinued)
Other:	800 memories, Twin RX