

Beitrag von „do2mad“ vom 26. Juni 2014, 22:06

Hallo,

Reichert hat heute geliefert . Ich habe schon den LötKolben warm laufen lassen und dachte mir dann während der Aufwärmphase , das ich erst mal die IC's tausche weil die gesockelt sind 😊 . Habe dann erst mal den Operationsverstärker 4558 getauscht und siehe da , der LötKolben konnte wieder ausgeschaltet werden denn nun lief auch die Anzeige des Rotors !! 😄

Da ich die gesamte Mechanik , Kugellager des Rotors , Zahnkranz etc auseinander hatte , und natürlich nichts markiert hatte was auf welchem Zahn saß 🚫 musste ich mich jetzt erst mal etwas intensiver mit der Technik beschäftigen um herauszubekommen wie ich das gute Stück wieder so einstellen kann, das der Zeiger auch das macht was er soll .

Ich versuche das hier mal zu beschreiben, falls ich in ein paar Jahren das selbe noch mal machen muss oder jemand aus den weiten des Internet über Google oder sonst irgendwelche Suchmaschinen diesen Link findet 😊 .

Im inneren des Rotors ist ein 500Ohm Poti welches mit der Mast Achse verbunden ist . Zwischen den Anschlüssen 2 und 3 kann man eine Spannung messen 0 - 3,8 V (das zeigt mein Messgerät so an . Es sollen eigentlich nur 3,6V sein.) Diese Spannung wird mit dem Spannungsabfall des Potis am Zeiger des Steuergerätes abgeglichen , der Motor dreht dieses Poti dann so lange bis die Spannungen identisch sind . Gleichzeitig ändert sich der Zeiger und zeigt die Richtung der Antenne an .

Zum Abgleich der Anzeige habe ich den Rotor ganz nach Links (CCW) gedreht bis er abschaltet (dazu ist im Rotor ein MicroSchalter verbaut) . Dann sollte die Spannung 0 V bzw., nahe 0V sein . Ich habe dann den Deckel des Rotors abgeschraubt und abgenommen . Nun kann man den Zahnkranz an der Stelle wo das Zahnrad des Potis sitzt etwas hoch heben und so lange drehen bis die Spannung 0 V hat.

Dann den Zahnkranz wieder herunter drücken . Meine gemessen Spannung war , nachdem der Zahnkranz wieder eingerastet ist ca. 0,75 V .

Dann habe ich den Deckel wieder aufgesetzt und den Rotor komplett nach rechts gedreht . Dort hat er dann ca 3,8 V angezeigt . So weit so gut .

Wenn man mit CCW den Linken Anschlag angefahren hat soll die Anzeige laut Yaesu G-600 RC Anleitung bei 0° (N) stehen und auch 0 V zwischen 2+3 haben.

Den Zeiger auf N verdrehen, nachdem man vorher in der Mitte des Zeigers die kleine Kreuzschlitzschraube gelöst hat. Dann fährt man den Rotor einmal mit CW komplett in die andere Richtung (vorher den Zeiger natürlich wieder fest schrauben) . Der Zeiger sollte dann auch wieder bei N bzw. 0° ankommen (Spannung jetzt bei 3,8 V) Wenn der Zeiger nicht wieder auf N ankommt kann man das mit dem Poti an der Rückseite des Steuergerätes nachregeln .

Dann habe ich zur Kontrolle den Rotor gedreht und bei 90 180 und 270° Kontrollmessungen vorgenommen . Dazu habe ich über den Rotor einen Zollstock befestigt und die Winkel kontrolliert . Man kann natürlich auch was anderes gerade darüber befestigen . Bei 180° hatte ich dann mit dem hinteren Poti noch mal nach geregelt , danach stimmten alle Winkel, egal wie oft ich hin und her gedreht habe .

Als nächstes werde ich mich dann noch mal mit dem Funkbox Interface beschäftigen , wobei das Teil nur einen parallel Anschluss hat und ich lieber einen USB bzw. Seriell Anschluss hätte weil es PC's mit Parallel Anschluss nur noch selten gibt und ich wegen dem Rotor nicht unbedingt so einen alten PC am leben erhalten wollte .

erst mal bin ich froh das der Rotor wieder so funktioniert wie er soll. Dann kann , wenn der Mast fertig ist , die Antenne montiert werden . Ich werden dann wieder berichten .

Gruß Martin