

VINTAGERADIO

- reparation og renovering

v/OZ8CTH Peter Ravn



VINTAGERADIO



Vintageradio

PLUS

- * Følsomhed
- * Driftssikker
- * Audio
- * Design
- * Historik
- * Let at reparere

MINUS

- * Frekvensdrift
- * Frekvens aflæsning
- * Tuning ved frekvens- og båndskift
- * Manuel skift mellem LSB og USB
- * Støjbegrænsning options
- * Reservedele
- * Stor og tung (Boatanchor)

RENGØRING



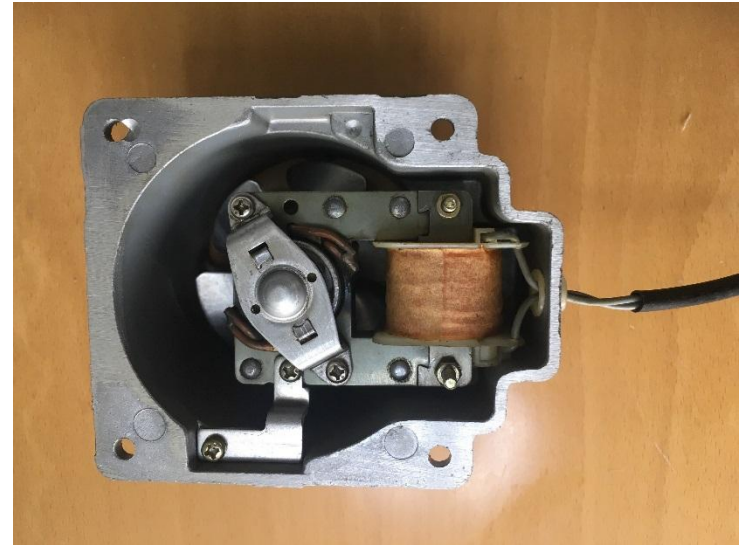
- * Støv
- * Fedt
- * Nikotin
- * Oxidering

Rengøring



* Eddikekuren

Rengøring



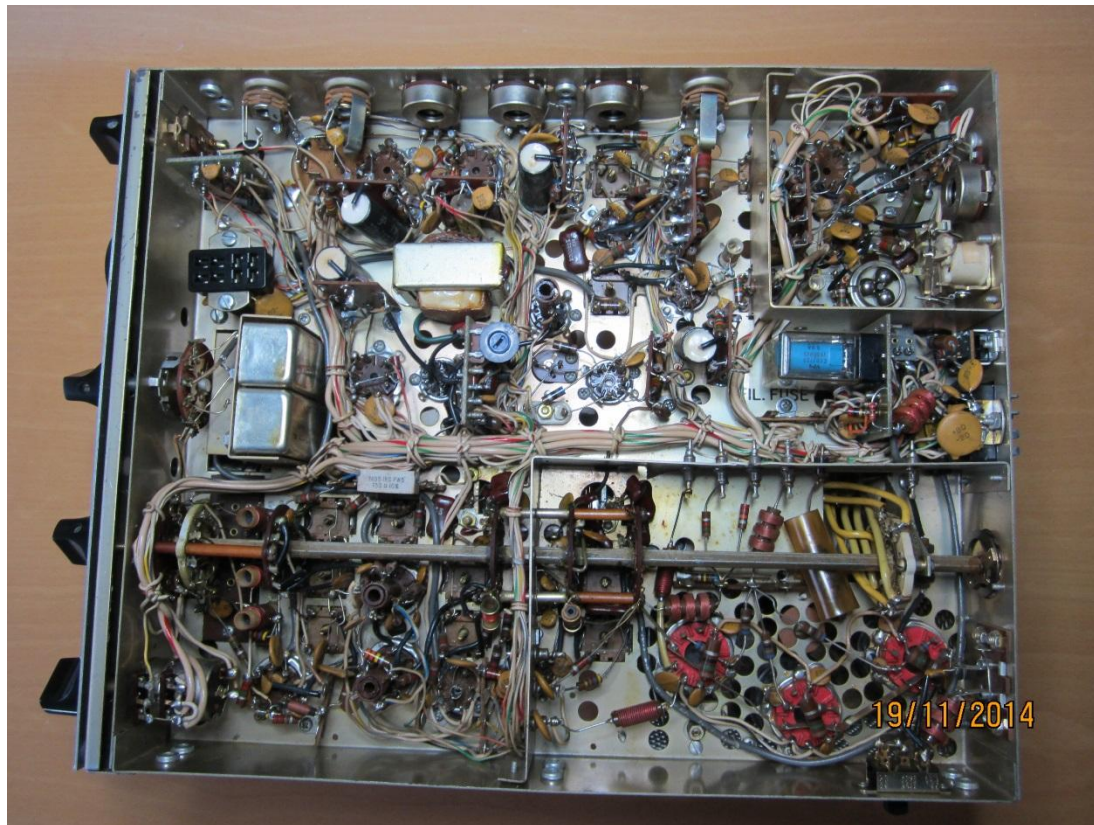
Rengøring og polering



Rengøring og polering



Drake TR4C som genfødt



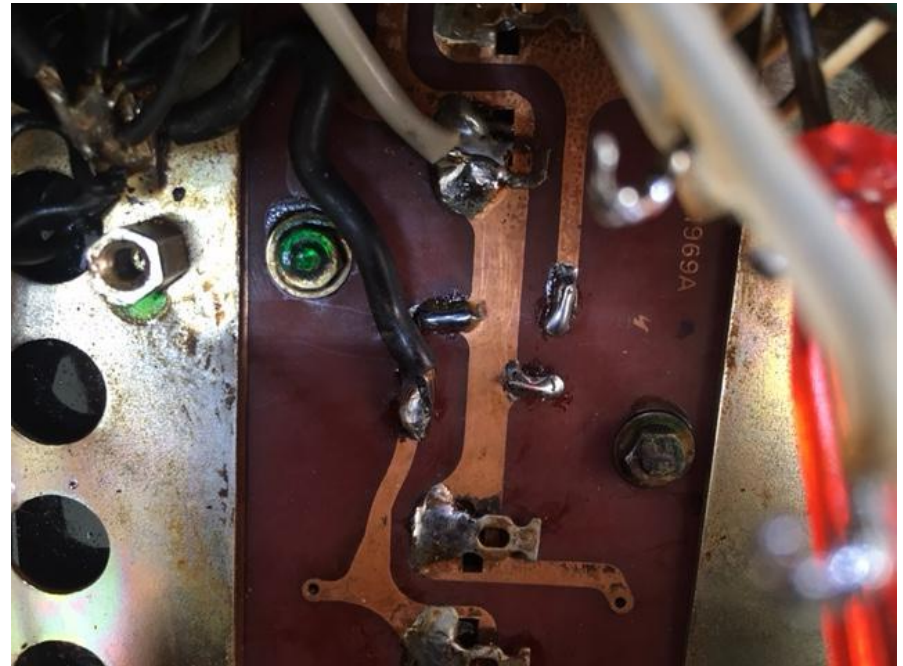
Collins 75S-3: Lakskade



Maling og farve



YAESU FT101ZD: Misfarvning af print



Typiske fejl

* Kontaktfejl

1. Relæ
2. Omskifter
3. Potentiometer
4. Afbryder
5. Rørsokkel
6. Stelforbindelser

Typiske fejl

* Komponentfejl

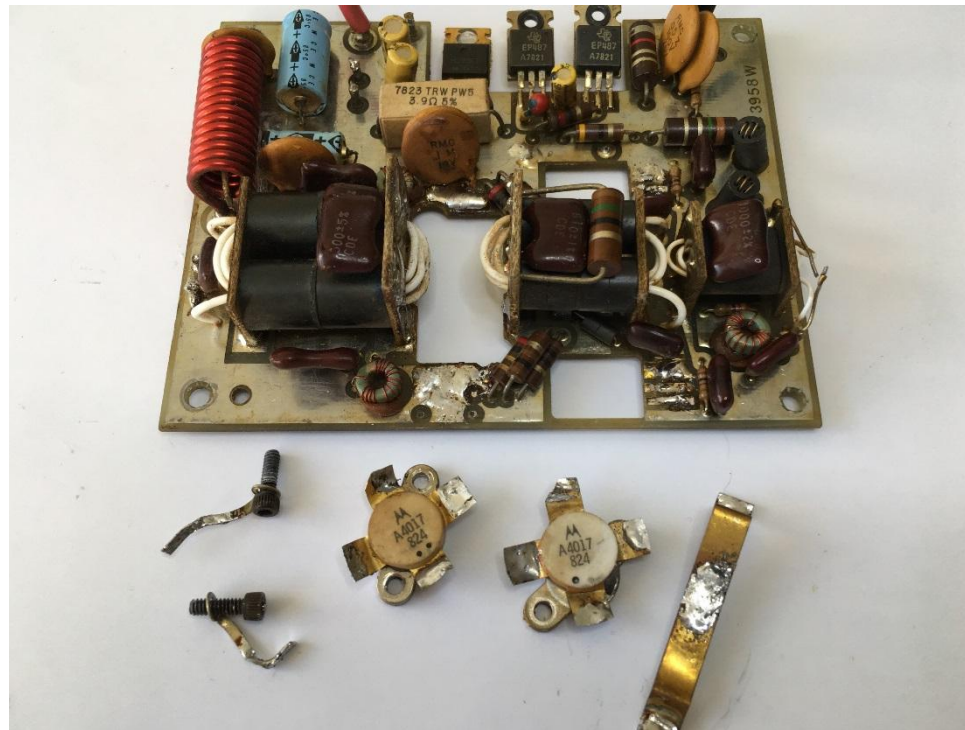
1. Elektrolytter (primært HV)
2. Rør
3. Kondensatorer
4. Modstande

Fejlfinding

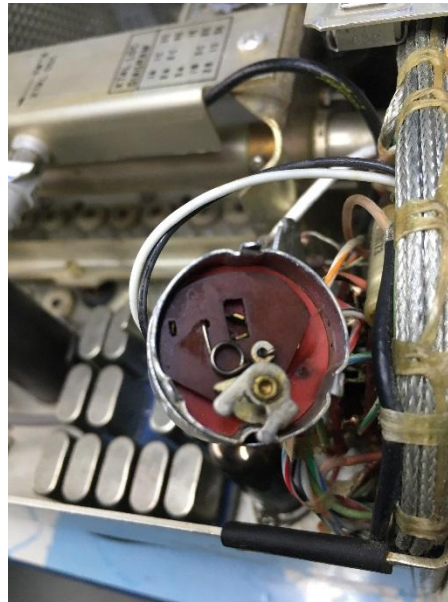
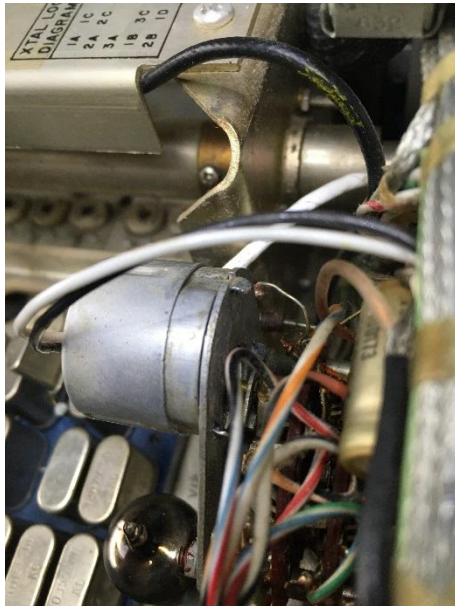
- * Diagram og manual
- * Multimeter (analog/digital)
- * Oscilloskop
- * Frekvenstæller
- * Signalgenerator
- * Tonegenerator
- * Dummyload
- * SWR/Watt meter



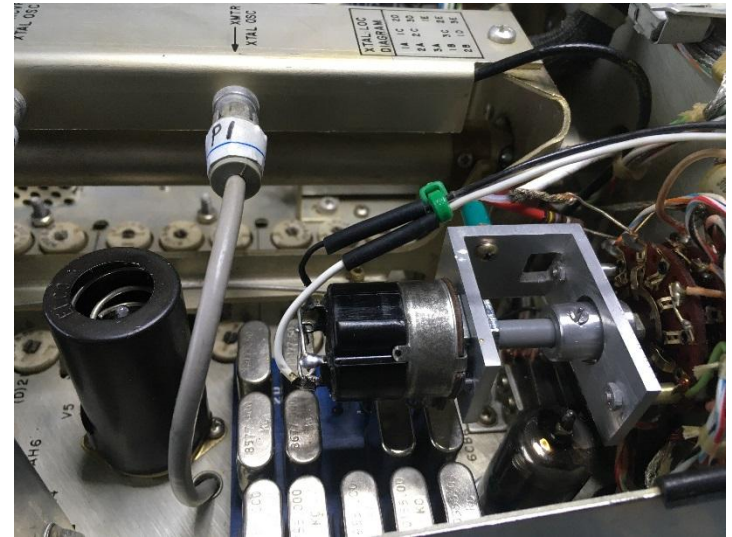
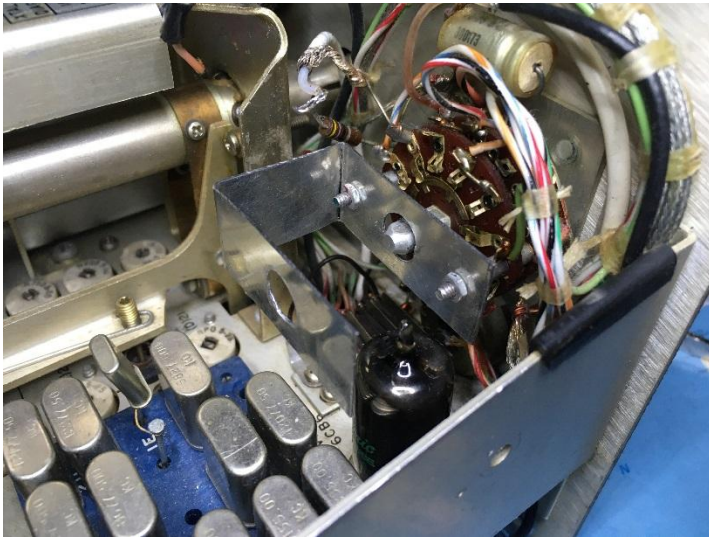
Drake TR7: Udskiftning af PA-transistorer



Collins 35S-3: Defekt netafbryder - konstant i ON position



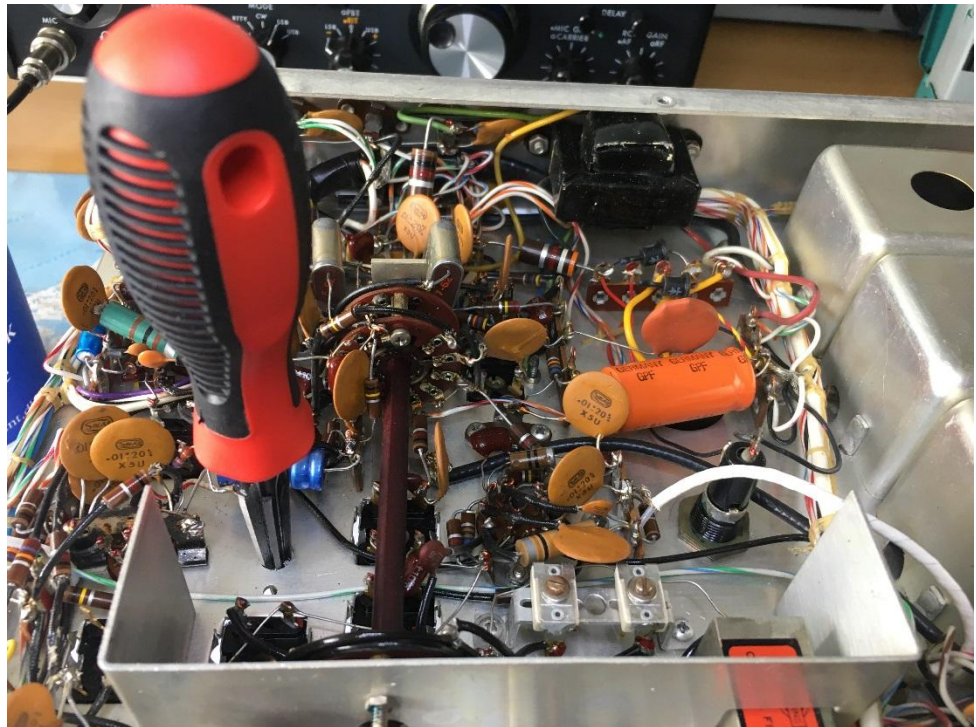
Modifikation Alternativ netafbryder



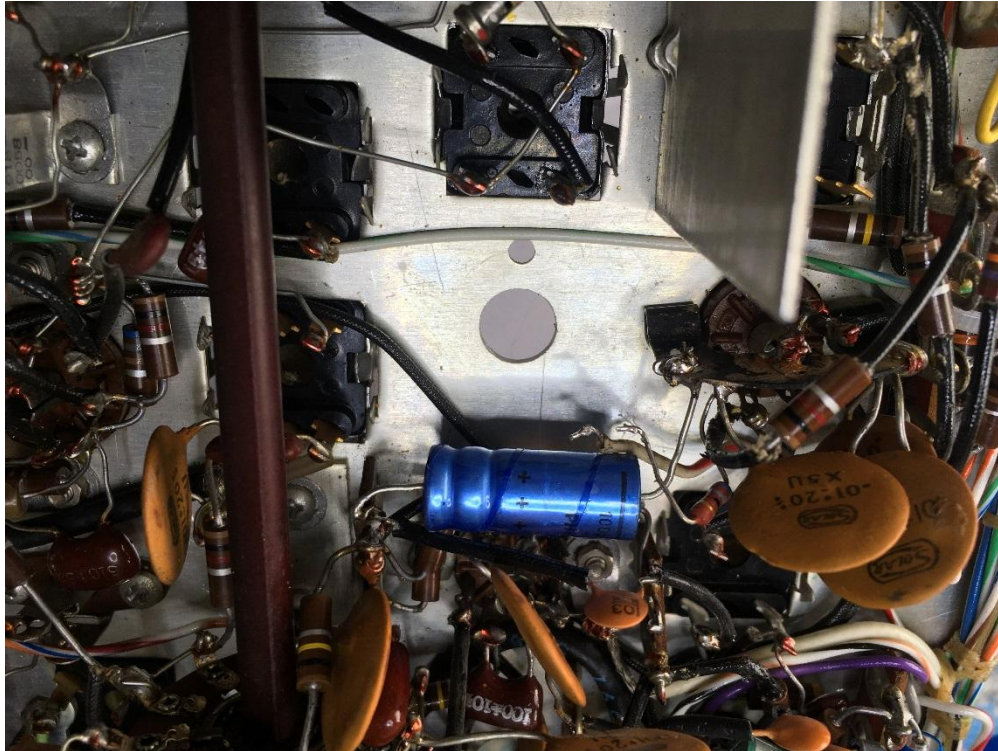
Collins 75-3: Ustabilt S-meter

- * Efter nulstilling S-metret under nul.
- * Kontrol af spændinger, rørsokler, stelforbindelser, efterspænding af alle tilgængelige skruer, udskiftning af rørene i AGC-kredsløbet, S-meter potmeteret tjekket med ohmmeter.
- * Udskiftning af det originale 1/8" 250 ohm kulbane potmeter med et nyt Bourns 10-turn 1/4 " trådviklet 500 ohm potmeter, der er mindre temperaturfølsomt.
- * Nyt problem: Potmeter af den kaliber med 3 mm aksel svær at finde.

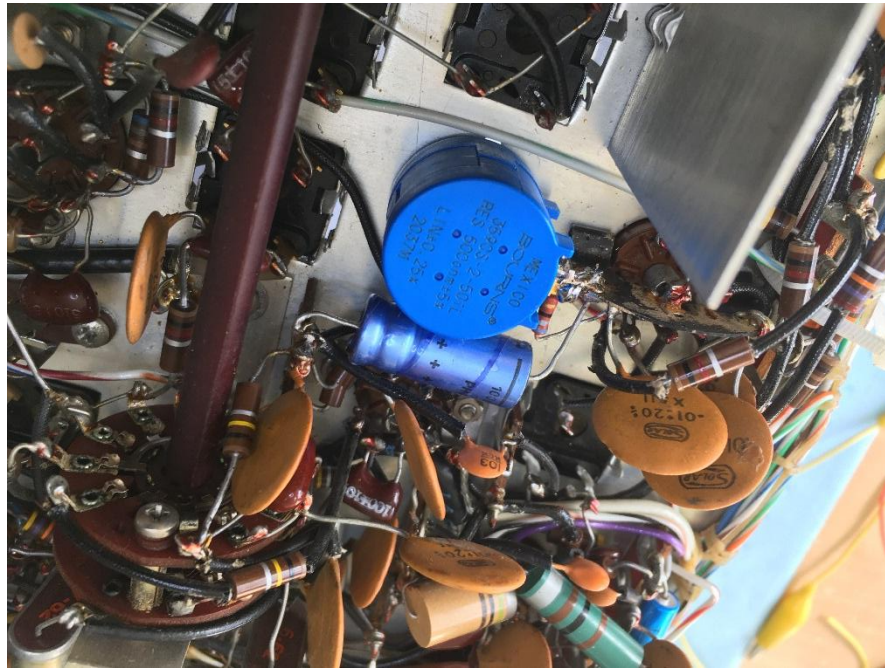
Collins 75S-3: Ustabil S-meter pot



Modifikation



Modifikation



Yaesu FT-101ZD

Kraftig brum ved nedlukket volumekontrol



- * Nettrafo? Ingen brum med højttaler frakoblet.
- * Lytter og alle forsyningsspændinger tjekket med et skop.
- * Alle tilgængelige skruer og stelforbindelser efterspændt.
- * Alle stik på AF boardet afmonteret og rensset.
- * 12V forsyningsspænding direkte på AF boardet fra en ekstern PSU.
- * Fejlen? En stelsløjfe.

Collins 51S-1

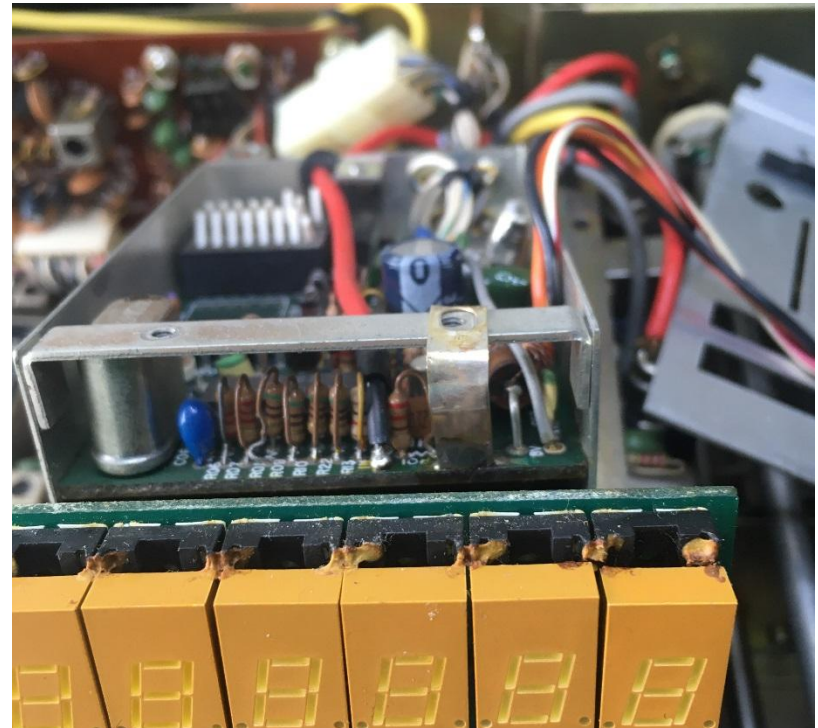
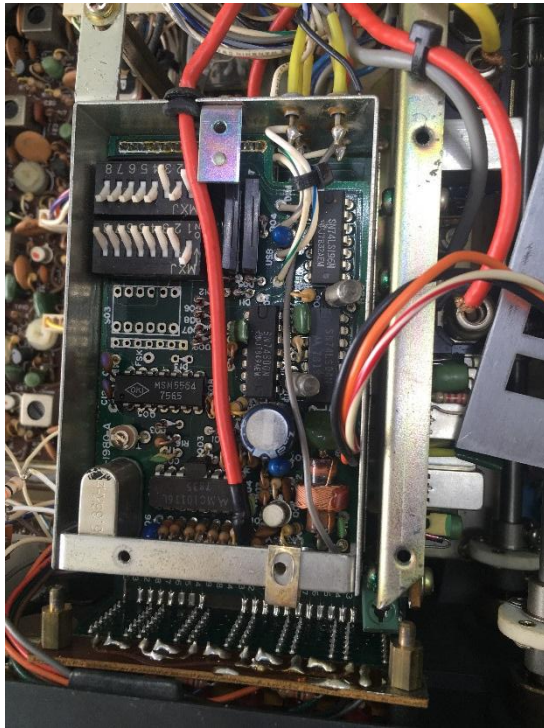


- * Udslag på S-meter når VFO'en drejes, altså HF signal, men ingen lyd i højttaleren ved fuld opskruet LF og HF kontrol, altså ingen LF.
- * Hvad er mon galt?

Hvad er det?



Yaesu FT101ZD: Defekt tæller og display

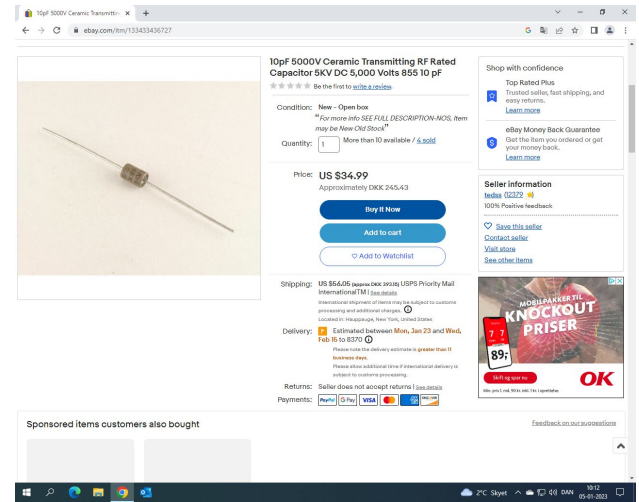
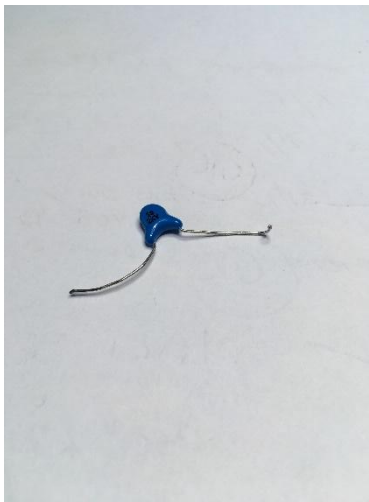
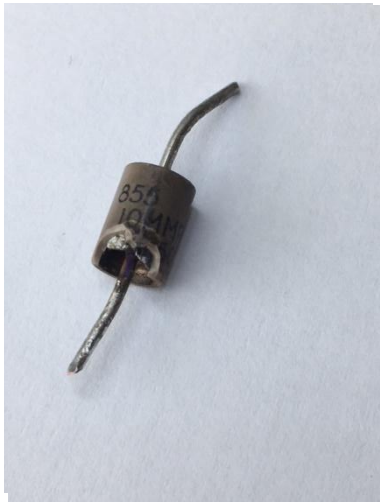


Kenwood TS530S: Brum på transmit audio



YEASU FT901DM: Svingende output i SSB

- * Driver eller PA rør? 100 W i CW, AM og FM på alle bånd
- * Kontrol af stelforbindelser og efterspænding af alle tilgængelige skruer.
- * 1 kHz tone på mikrofon indgangen og skop på dummyload. Mike gain potmeter tjekket ok med analogt ohmmeter.
- * Forsigtig banken på de forskellige moduler – fejl i CARRIER modulet, kontaktfejl i det relæ, der i TX kobler mikrofonforstærkeren til den balancerede modulator.



FEJLFINDINGENS 5 BUD

- * Overblik over signalvej (blokdiagram)
- * Indsigt (diagram og servicemanual)
- * Metodik og systematik
- * Udelukkelsesmetoden
- * If it ain't broke, don't fix it!

