

Réparation RTV 1040 GRUNDIG

Constat des dysfonctionnements

Réception faible de la FM

Pas de réception de l'AM

Pas de FM Stéréo

Une de présélection ne fonctionne pas et met la pagaille,

Diverses fonctionnalités ne fonctionnent pas (indicateur d'accord, Tunoscope, ampoules HS)

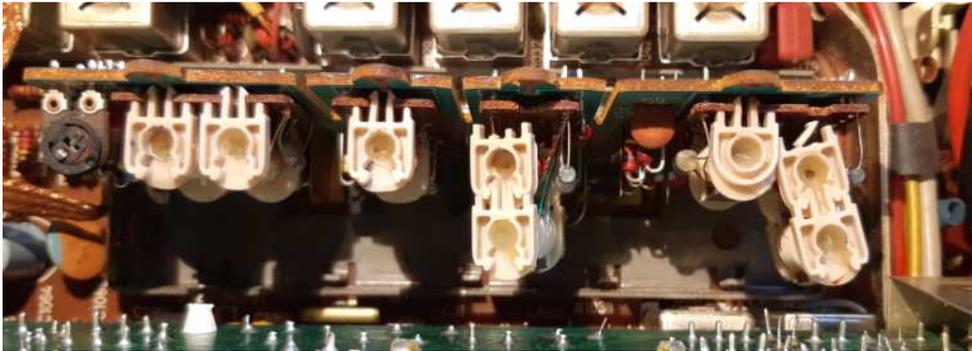
Potentiomètres coincés

La partie Ampli semble en état.

AM FM

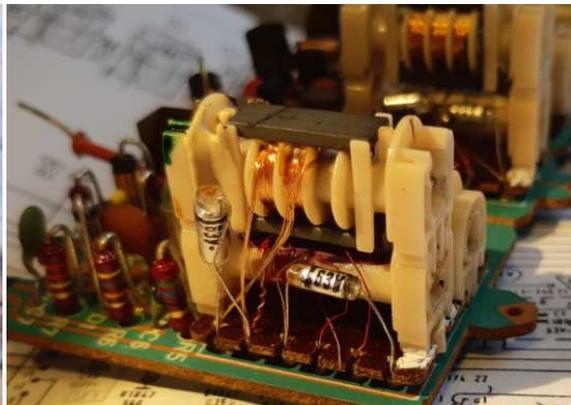
Défaut de la FI en AM et en FM

Après ouverture délicate du bloc



Certains enroulements sont en mauvais état.

Après dessoudage du bloc

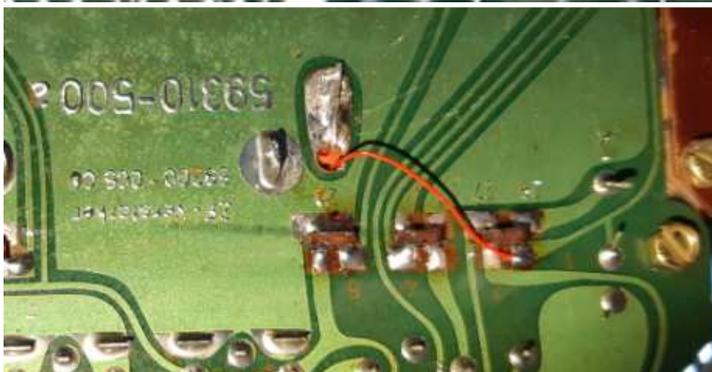


Collage des bobines et réparation des connexions

Remontage et maintien des bobinages avec de la colle à chaud



Remise en place du bloc, une connexion a disparu (CI décollé)



Une connexion filaire est nécessaire

Pas de FM Stéréo

La mise en place d'un décodeur de test permet de constater que la réception est bonne, la vérification du détecteur de rapport le confirme.

Essais d'intégration d'un décodeur à Circuit Intégré, une partie du circuit du décodeur doit être conservé, en intégrant le nouveau décodeur, la panne disparaît, une mauvaise soudure en est la cause.

Présélection FM

La présélection U7 ne fonctionne pas et lorsqu'elle est utilisée, la fréquence reçue n'est pas la bonne sur les autres présélections et sur le CV principal.

L'ampoule en est la cause, elle est grillée, le problème est de trouver la même. Je n'ai pas trouvé comment démonter les touches, j'ai pu soulever celle en cause et adapter une ampoule semblable.

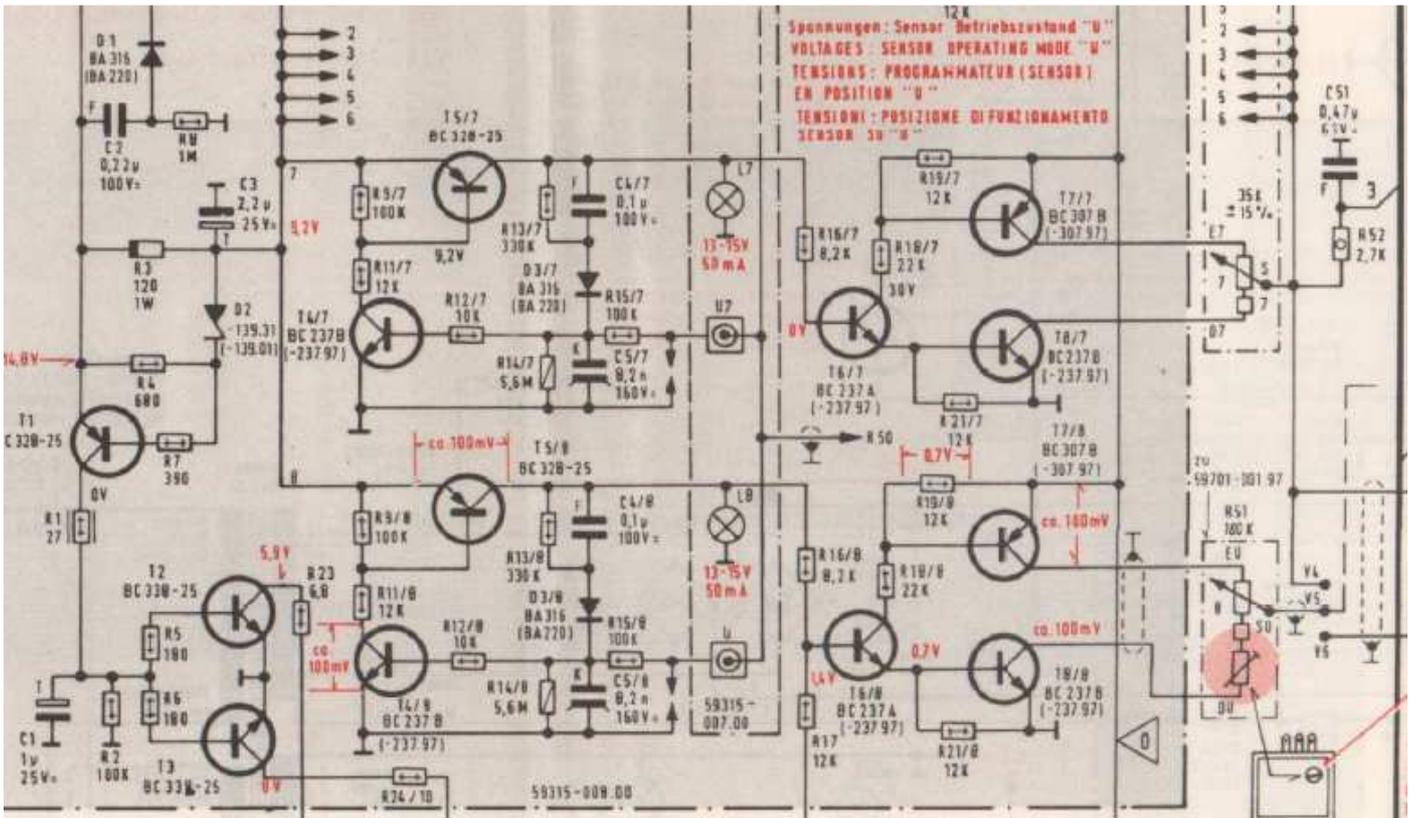


Contant de moi, je remonte le tout, et problème...

Si la commutation fonctionne et allume la lampe, il n'y a pas de réception, la tension s'écroule.

En fait, la valeur de consommation de l'ampoule a une grande importance :

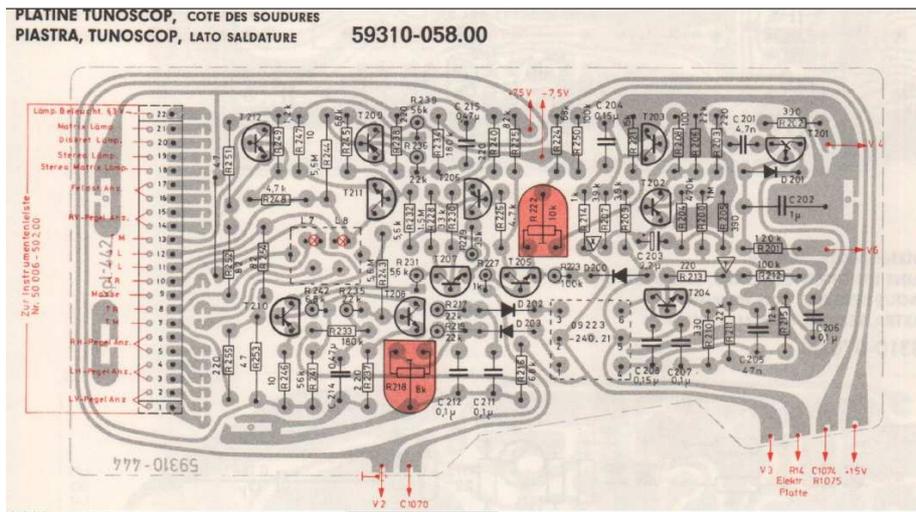
- Si pas d'ampoule, ou consommation trop faible => pas de commutation franche.
- Si ampoule et consommation importante quelques milliampères en trop => pas de commutation franche, mais allumage de l'Ampoule.
- Si ampoule de la bonne valeur, la commutation est OK, dans mon cas une résistance en série de 47 ohms pour une ampoule de X mA a permis la remise en fonction. Valeur déterminée avec un potentiomètre, le calcul est faussé par la valeur du filament.



Indicateur d'accord



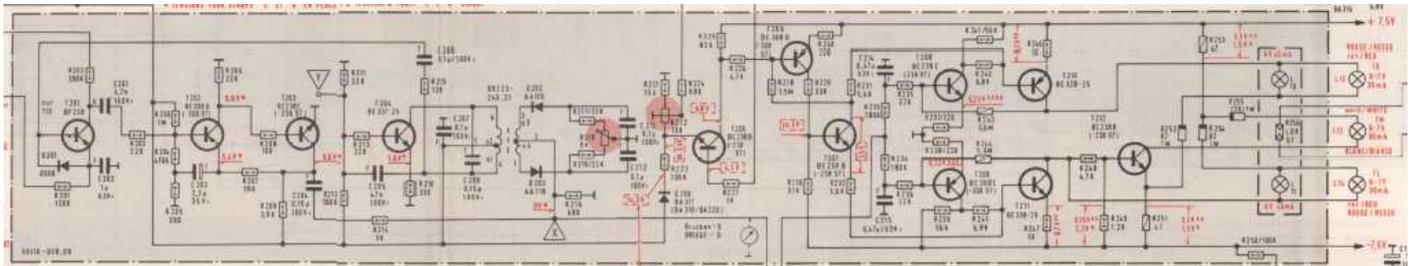
L'indicateur d'accord comme tous les VU-mètres, les voyants et le tunoscope sont raccordés via un toron de fils et un connecteur.



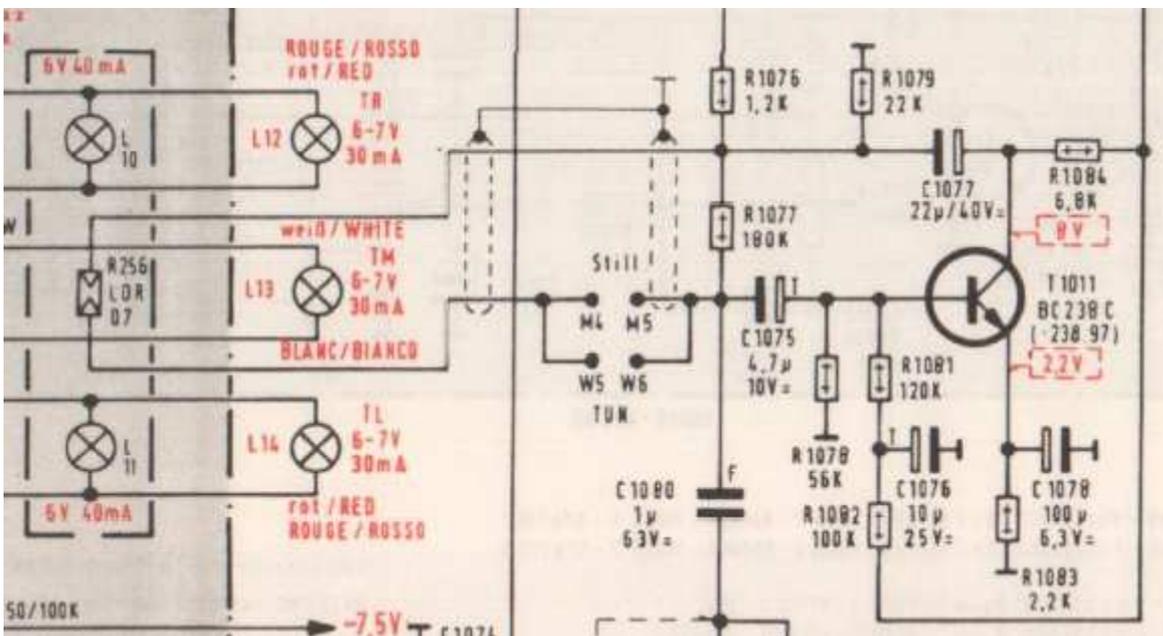
La connectique n'est pas très bonne et les picots qui entrent dans le connecteur ne font pas le contact espéré. L'indicateur d'accord part en buté max, les potentiomètres de réglages ont été touchés.

Tunoscope

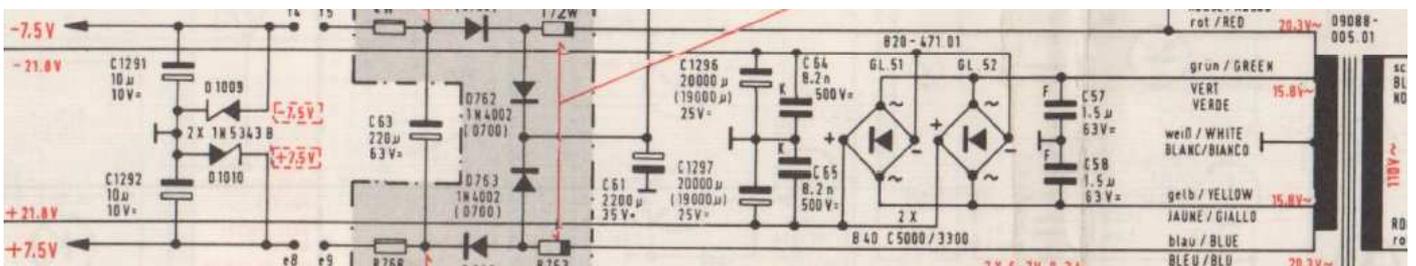
Le tunoscope permet 2 fonctions, premièrement, indiquer si l'accord sur la station est bon, lampe blanche allumée, si rouge gauche allumée décaler l'aiguille à droite, si rouge droite allumée décaler l'aiguille à gauche.



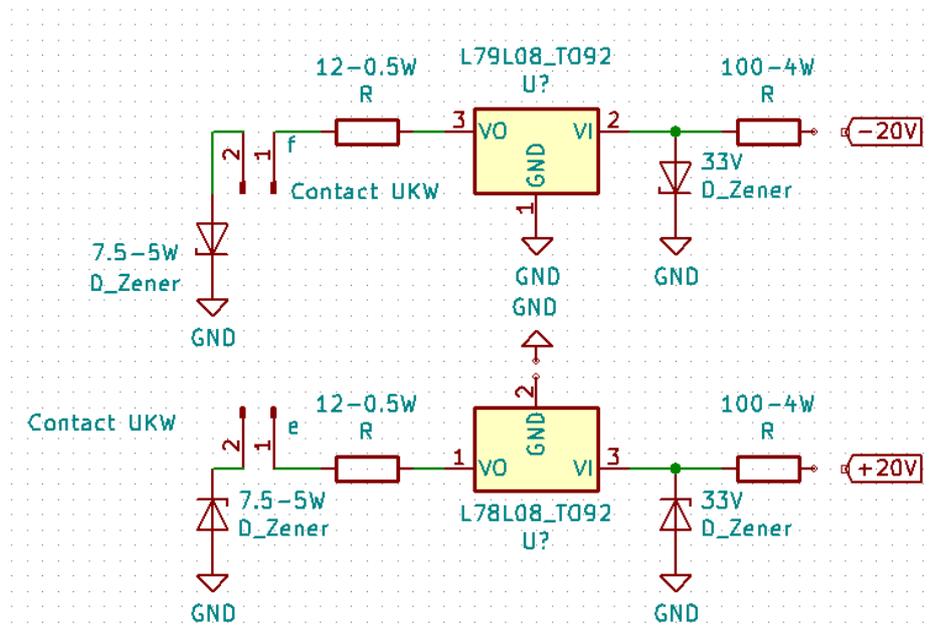
En second, la commande du silencieux, dans un boîtier métallique étanche à la lumière, 2 lampes (gauche et droite) se trouve face à une LDR, si l'accord est centré, aucune des lampes n'est allumée, la LDR est résistante, si une des lampes allumée et touche silencieux ou Tune enclenchée, le mode silence est validé.



Tout ceci fonctionne grâce à un détecteur de rapport complémentaire et à une alimentation symétrique de 7.5 V. Cette alimentation est validée par la touche UKW, les 20 volts sont abaissés par 2 résistances de 100 ohms 4 Watts et 2 zener de 7.5 V 5 Watts le tout monté sur des radiateurs.



Ce montage est un véritable chauffage d'appoint. Pour corriger, j'ai installé des régulateurs 7908 (-7.5) et 7808 (+7.5) à la sortie des résistances de 100 ohms, shuntés par des zener de 33 volts (la tension à vide est supérieure à la limite des régulateurs), les sorties des régulateurs sont protégées par des résistances de 12 ohms.



Ceci a permis de remettre en fonction le Tunoscope qui lui aussi chauffait à cause des tensions trop élevées.

Potentiomètres coincés

Du WD40 et de la graisse silicone permet une bonne lubrification.

Remplacement des ampoules

Les ampoules W2 enfichées en chauffant ont collé le plastique.