

Janvier 2012 à une heure impossible.

5s, 4s, 3s, 2s 1s,cet objet est à vous !

Chouette, depuis le temps que je souhaitais avoir une alimentation 516F-2 en réserve; y a plus qu'à. L'objet de toutes les convoitises arrive un matin dans un emballage approximatif qui a pris toutes les formes au fur et à mesure de ses étapes dans les centres postaux.

Déballé, il a l'air intact ou du moins identique à la photo de départ montrant la partie composants avec ses condensateurs dans tous les sens, les fils et les résistances de puissance.

« Couldn't test it » qu'il avait dit ! C'est sûr, la partie solid state est à refaire et puis il y a tous ces condensateurs 450V 30mmF supplémentaires scotchés bizarrement sur une plaque de plastique noir. Je m'attends au pire.

Je savais bien qu'il y aurait du travail compte tenu du prix bas, mais vu le faible nombre de composants et les chances d'en trouver en remplacement, le jeu en valait la peine.



Fidèle au slogan « don't destroy your old rigs, restore them », cela ne me déplaît pas de mettre les doigts dans le cambouis pour redonner vie ou bon aspect aux appareils anciens. Je trouve que les appareils collectors ont un côté insipide ! Mais ceci est un autre débat, revenons donc à notre malade.

Je me force à prendre quelques photos je suis plus dans l'action de reconstruire que dans la communication (savoir faire d'hier contre faire savoir d'aujourd'hui).

Commence le démontage complet indispensable pour partir sur de bonnes bases propres exemptes de nicotine, poussière, graisse

et gribouillis.

Les petites boîtes se remplissent rapidement de vis, écrous, rondelles, porte fusible, (tiens le fusible à l'air entier.... à 20A il ne risquait pas de sauter. Supports de lampes, les transformateurs et selfs sont mis de côté après avoir noté sommairement quelques raccordements.

Première frayeur, la référence du transformateur n'est pas conforme; c'était donc cela la surprise ? Quelques clics plus tard, il s'avère que c'est la référence du bon transfo version Harbach...ouf. Vérification des selfs, OK, un coup de nettoyage et de peinture noire.

Le châssis nu est mis à tremper avant d'être nettoyé à grande eau.



La visserie inox est mise dans un verre avec une solution d'eau et de soude caustique pour 3 heures

de macération, rien de tel pour redonner du brillant à l'inox.

Le passe fil du câble multi conducteurs est absent, par chance il m'en reste un dans une de mes nombreuses boites. Les résistances de puissance de 25 kOhms 25 W sont mal en point; Leeds radio de New York va m'en envoyer une paire.

Le redresseur au sélénium a été remplacé par une diode, va falloir en fabriquer un à l'identique dans un tube pvc carré.

Les condensateurs sont encore d'origine et recouverts d'une pellicule collante, KE9PQ m'en fera parvenir un jeu de remplacement. Le cordon est abîmé va falloir le reprendre aussi et se remettre à faire des frètes comme on me l'a appris il y a bien longtemps.



Le cordon d'alimentation est du genre dangereux, à remplacer aussi, son démantèlement fait apparaître une inscription sur la bande de bourrage centrale « cable and wire co Redwood City Calif 1961 ».

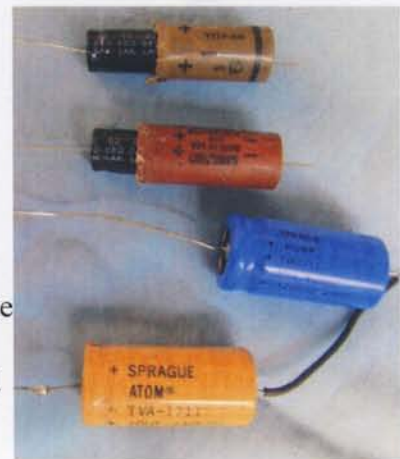


L'idée de remettre du solid state est peu à peu abandonnée. Idem pour celle de tout mettre sur bornier. On va essayer de respecter au mieux la configuration originale. Seule entorse le rajout d'un relais au dessus de L3 et un circuit de masse pour C4-5-6-7.



C6 et C7 sont remplacés en insérant les neufs dans l'emballage des anciens. Pour C2-C3-C4 je récupère l'étiquette thermo formée jaune originale pour la clipser sur les nouveaux condensateurs. Ceux de Surplus sales of Nebraska ont la

bonne taille, j'en ai fait la remarque à KE9PQ qui m'a répondu qu'il essaierait de trouver une solution, les siens étant des 33UF 450V plus petits d'où les colliers plastiques pour les maintenir dans leur berceau.



R4 et R5 arrivent rapidement de chez Leeds radio identiques à celles d'origine dont l'enrobage céramique a souffert au point de voir le fil résistif.



Y-a-plus-qu'-à-tout remonter, câbler et tester avec trac mais succès.



Vue arrière du relais; l'image est trompeuse mais les tubes ne touchent pas le support. Une autre solution serait de le monter vers l'avant, il y a assez de place entre la face avant même équipée d'un haut-parleur et le châssis de l'alimentation.

Liens:

<http://leedsradio.com/>

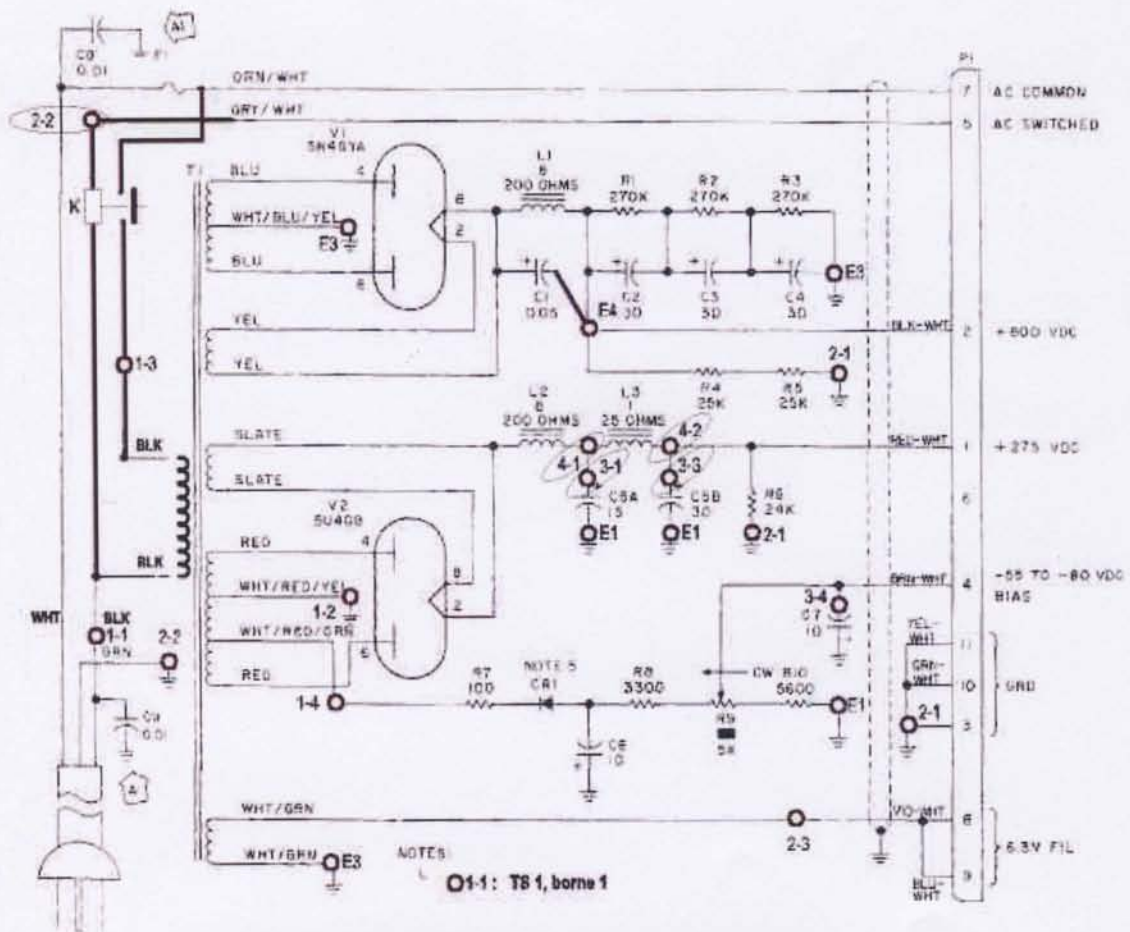
www.ke9pq.com

<http://www.surplussales.com/>

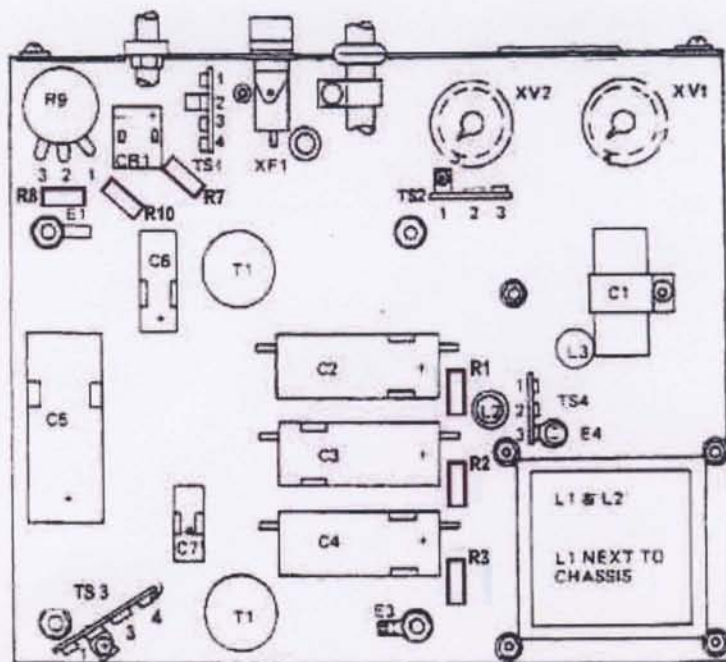
pour les résistances de puissance Ohmite

pour le kit de condensateurs

pour les condensateurs



516F-2 Collins power supply schematic



516F-2 Collins power supply components positions

Chose rare pour être signalée, j'ai mis à jour le schéma avec les positions des résistances et reporté les connexions sur le schéma unifilaire. C'est vrai que la méthode de câblage en l'air n'est pas propice à un dépannage ! 73 à tous, Henri / F6GTC