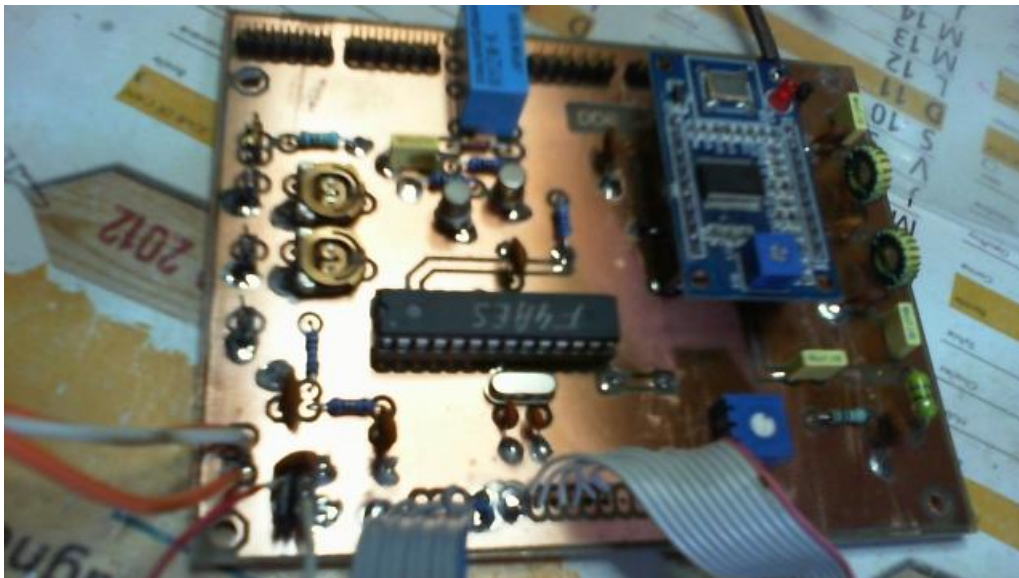


Le dernier article concernant le descriptif, ainsi que la mise au point et correctifs apportés aux différentes platines, est paru dans le dernier bulletin N°122 de janvier 2017.

Nous voilà arrivés au terme de l'étude de ce merveilleux T.X. 7 MHz. QRP.

Avant de continuer, toute l'équipe du RCN-EG remercie Michel F6FEO, auteur des schémas de principe. Ces derniers ont servi de base à notre ami Jean-Pierre F6IHC, auxquels il a apporté de nombreuses améliorations et en particulier le pilotage du DDS par un microprocesseur programmé à partir d'un ARDUINO UNO.



Pour finaliser cette description, il m'a semblé utile de vous communiquer certaines petites astuces et améliorations, qui m'ont permis de réaliser le montage prototype dans de bonnes conditions et sans trop de moyens.

MONTAGE DES COMPOSANTS SUR LA PLATINE PRINCIPALE :

Le circuit imprimé double face a été réalisé à partir du typon que vous retrouvez sur le site du R.C.N-E.G. Ce circuit étant réalisé, il faut effectuer les opérations et contrôles suivants :

- Perçage d'environ 400 trous à l'aide de forêts de 0,8, 1 et 1,5 mm pour les cas particuliers.
- Ebavurage des trous à l'aide de foret de 3 mm bien affûté.
- Vérification à la loupe des bandes de circuits imprimés.
- Poncer le circuit imprimé avec de la paille de fer très fine.
- Dégraisser à l'aide d'acétone ou trichloréthylène.

ASTUCES :

Afin d'éviter l'oxydation du cuivre, et n'ayant plus d'étamage à froid, j'ai vaporisé sur les deux faces, de la laque en bombe pour cheveux.

Une fois bien sèche, vous pouvez souder directement les composants sans problème et votre circuit ne s'oxydera plus dans le temps.

Pour mettre toutes les chances de votre côté, faites très attention aux soudures, elles doivent être bien brillantes et surtout pas trop chargées.

- Ne pas oublier d'effectuer toutes les liaisons recto verso des masses en particulier.

Nota : Dans le cas d'utilisation de C.I. professionnels, les traversées sont métallisées.

- Pour la distribution des différentes alimentations de platines, je préconise de souder des barrettes sécables, ce qui facilite le câblage.
- Prévoir un refroidisseur sur IC3 TDA2003V, il chauffe un peu.
- Pour les autres platines, pas de difficultés particulières.

COMPOSANTS :

Bien vérifier les valeurs des résistances avant montage, celles-ci sont des composants en provenance de Chine, avec un marquage particulier et tolérance 1%.

- Pour la fabrication des bobinages, des transfos et tores, pas de difficultés particulières, mais attention lors du bobinage, ça passe tout juste dans les ferrites.

MONTAGE ET CABLAGE :

Le coffret que j'ai utilisé est un modèle de récupération, j'ai seulement refait les faces avant et arrière.



Les platines principales, D.D.S., P.A. et C.W. ont été fixées sur des colonnettes de récupération et l'ensemble a été fixé sur une plaque de C.I. également récupérée et mise aux dimensions intérieures du coffret. Ce type de montage facilite le câblage, les essais, qui peuvent ainsi s'effectuer aisément à l'extérieur du coffret.

De plus, toutes les liaisons de distribution d'alimentation s'effectuent sous les différentes platines. Les liaisons en câbles blindés sont réalisées côté composants.

- Le transistor 2SC1969 du P.A est monté avec un isolant. Le régulateur de tension LM340K ainsi que le transistor 2SC1969 sont montés sur le fond du coffret, qui fait office de refroidisseur.

Le micro est également de récupération, c'est un modèle CIBI.



Pour la touche finale, prévoir un coup de peinture automobile en bombe.

Pour terminer ce descriptif, je voudrais vous préciser que la réalisation de ce T.X. s'est effectuée sans difficultés particulières, tout en étant au fin fond de la Bretagne, tout seul et à 800 km de mon ami Jean-Pierre F6IHC.

C'est pour cela que j'invite tous les OM, à prendre le fer à souder et un peu de volonté, pour se lancer dans la fabrication de ce projet et surtout pour un prix de revient très raisonnable.

Je précise que depuis octobre 2016, j'ai réalisé une cinquantaine de QSO, sur la France, la Suisse, la Corse du sud, l'Allemagne et la Croatie **avec des reports de 59 et seulement 6 watts HF.**

Bonnes réalisations à vous tous.

Jean-Pierre F4AES

oooooooooooooooooooooooooooooooooooo

Cette description vous a passionné et vous souhaitez vous lancer :

Le RCN-EG vous propose de s'occuper de la commande des composants (un kit) circuits imprimés inclus double faces étamés, trous métallisés pour un nombre de 25 à minima et un coût de l'ordre de 120 à 140€.

Merci de réserver votre commande au secrétariat.