

Article N°12

Programme d'articles pour 2006

Par F6BCU

Article 11

HISTORIQUE SUR LES TRANSCIVEIVER QRPp CW

***** Le MINI TUNA (Micronaut)*****

3^{ème} Partie



Le Micronaut est un petit émetteur développé par Dave Ingram K4TWJ qui a fait l'objet de plusieurs publications. VE7SL a repris cette construction et l'a dénommée MINI TUNA. Cet émetteur piloté quartz utilise un unique 2N2222, la puissance de sortie est d'environ 100mW HF. Son fonctionnement est assuré de 2 à 18 volts. Il a été construit sur la bande des 20m et depuis janvier 2005, 33 pays ont été contactés, postuler pour le W.A.S est une possibilité avec ce mini-émetteur.

MINI-TUNA (Micronaut) One-Transistor Transmitter

SCHÉMA

X1= quartz en fréquence fondamentale

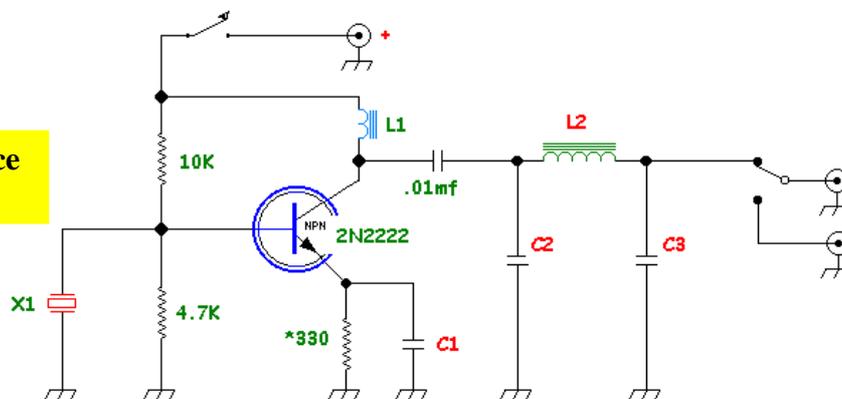


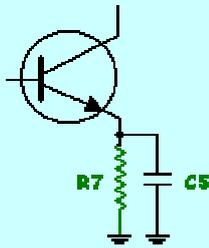
Tableau des différentes valeurs du filtre passe-bas en fonction de la bande de travail CW

BAND	C1	C2	C3	L2	uHy
20m	270 pFd	270 pFd	270 pFd	12 turns #28 or #30 on T-50-2 core	.720
30m	330 pFd	330 pFd	330 pFd	13 turns #28 or #30 on T-50-2 core	.980
40m	470 pFd	470 pFd	470 pFd	16 turns #28 or #30 on T-50-2 core	1.280
80m	750 pFd	750 pFd	750 pFd	34 turns #30 or #32 on T-50-2 core	5.780

MODIFICATIONS ET ADDITIFS AU SCHEMA DU TUNA TIN 2

Q2 - 2N2222 Final Amp

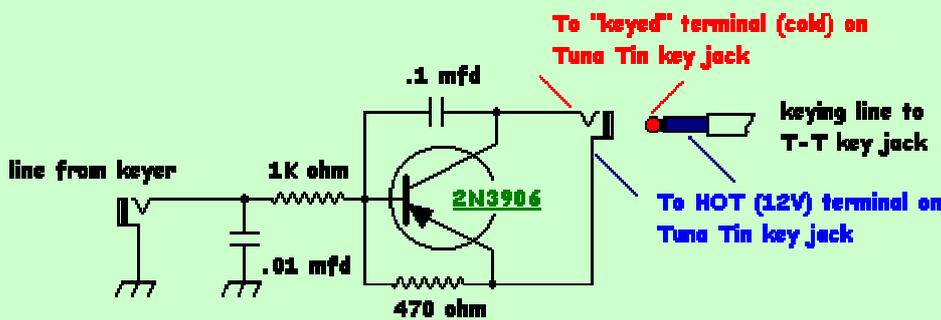
Change R7 from 56 ohms to
12 ohms



L'Om VE7SL préconise d'augmenter le rendement et la puissance de l'étage de sortie Q2 du TUNA TIN 2

La modification est de changer R7 de 56Ω par une nouvelle résistance de 12Ω la puissance augmente notablement de 35 mA sous 12 volts on dépasse 50 mA. Prévoir un petit radiateur pincé sur le chapeau métallique du 2N2222.

Use your electronic keyer with this in-line circuit



Le transistor PNP 2N3906 est utilisé en interrupteur électronique ; la manipulation est plus pure, pas de claquement de manipulation.

Pour mémoire l'émetteur du 2N3906 est connecté au +12 volts, le collecteur va directement à la masse. Lorsque la base est polarisée à la masse la jonction émetteur collecteur devient conductrice. (info VE7SL)

La 4^{ème} partie décrira une modification substantielle du TUNA TIN 2 par un OM japonais JH5ESM.

N.D.L.R. :

Cet article est rédigé dans un but éducatif et d'information radioamateur ; il s'inscrit dans le cadre purement associatif des radio-clubs et des associations de 1901.

Fin de l'article..

F6BCU Bernard MOUROT – Radio-Club de la Ligne bleue des Vosges 12 février 2006