LES RÉALISATIONS DE LA « LIGNE BLEUE »

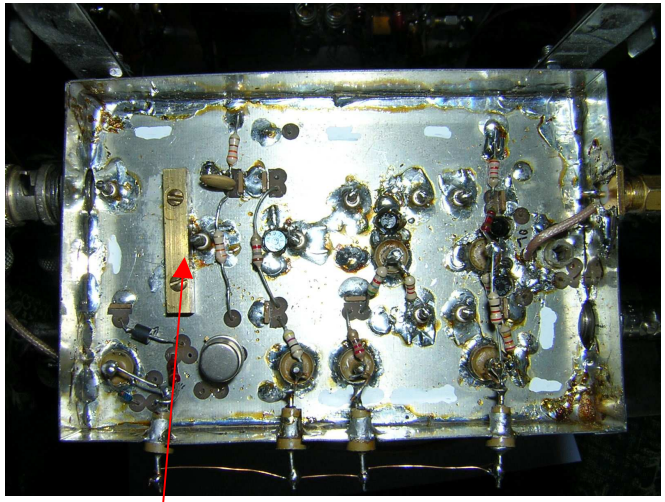
LE SAVOIR-FAIRE RADIOAMATEUR

Transverter 23 cm (1296 MHz) construction F6BCU 1983 et modifications 1999 à 2004

Par F6BCU–Bernard MOUROT—Radio-Club de la Ligne bleue

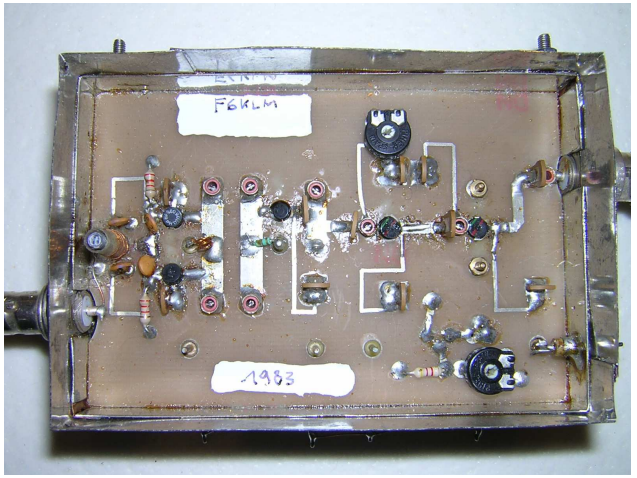
2ème partie Emission (documents de la revue Mégahertz 1982)

Présentation de l'étage émission en boîtier



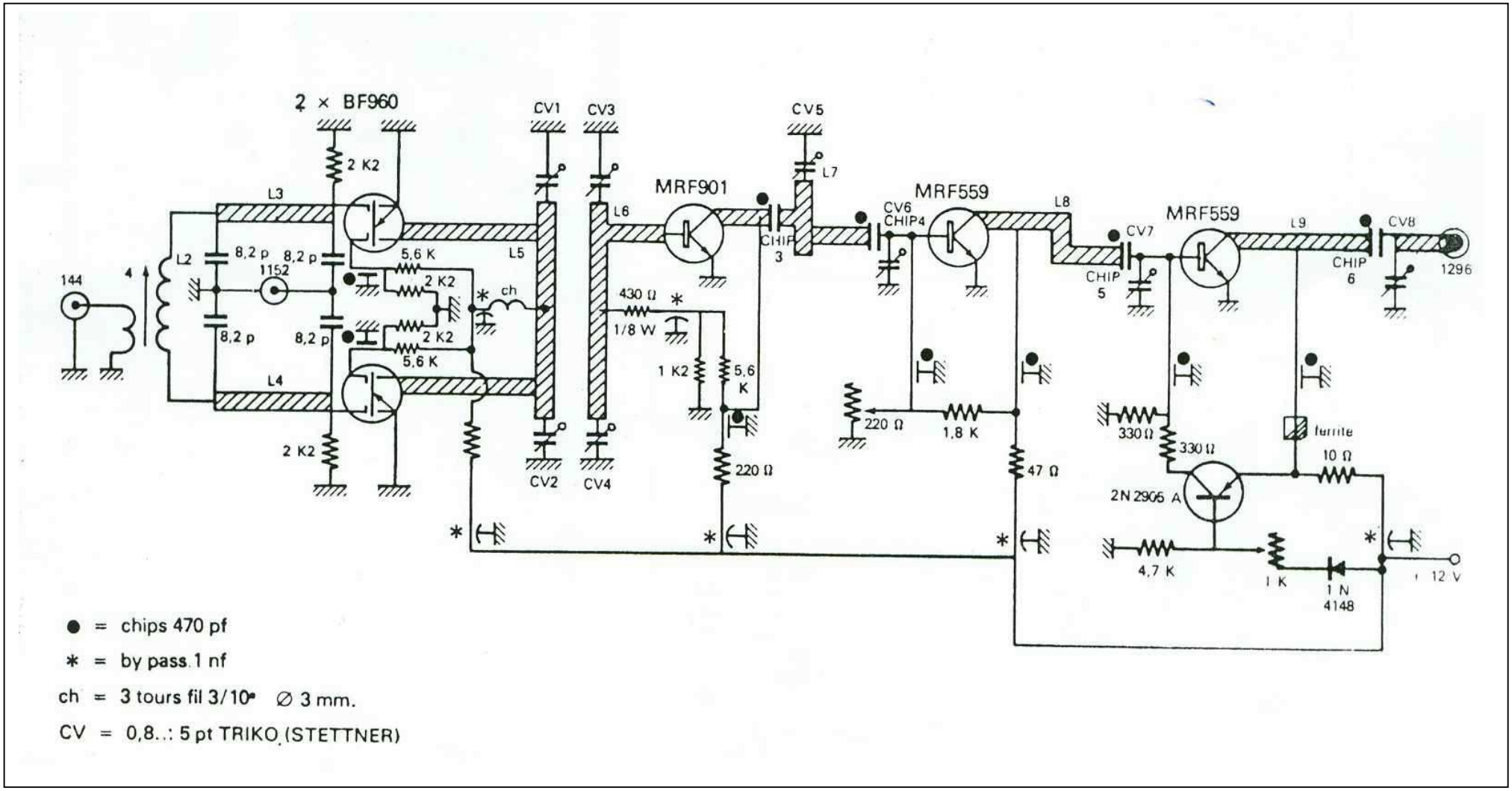
Radiateur du PA

Partie émission côté plan de masse



Partie émission partie circuit imprimé

LE SCHEMA



Principe de fonctionnement

Le mélangeur se compose de 2 transistors BF 960. D'une part on à une injection de signal sur 144, d'autre part la présence de 1152 MHz sur les sources le 1296 MHz apparaît sur le filtre de bande L5 L6. La chaîne amplificatrice linéaire MRF901 et 2 x MRF 559 amène le signal à environ 2 à 300 mW

HF valeur maximum obtenue (nous n'avons jamais obtenu le ½ W HF de la description). Pour le refroidissement du PA une petite barre en laiton contact à la graisse est conseillé sur le P.A. (Figure A)

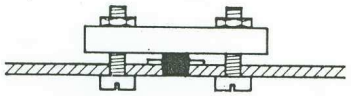


Figure A

Voici quelques astuces de construction

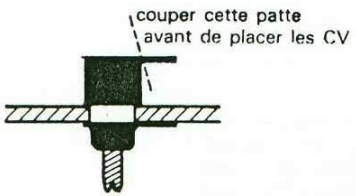


fig. 1

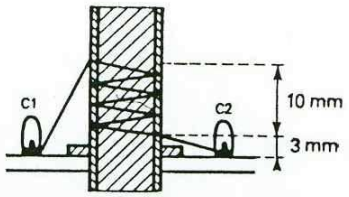


fig. 2

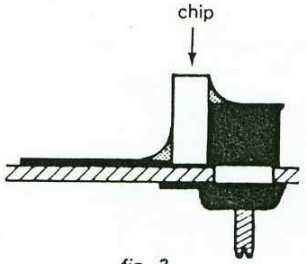


fig. 3

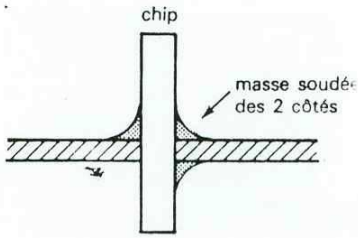
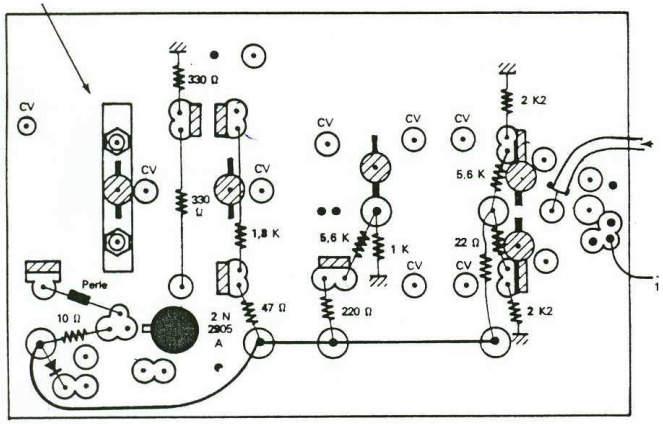
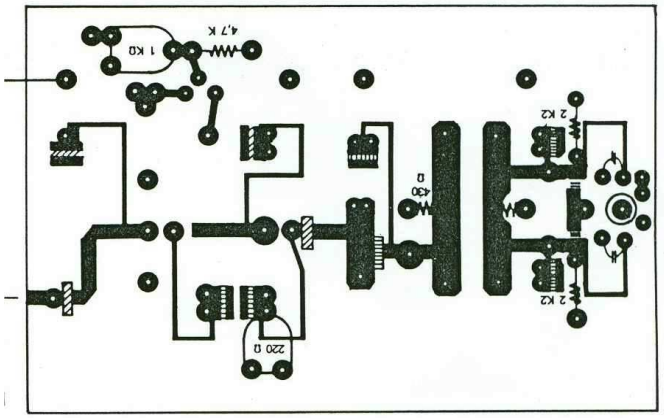


fig. 4

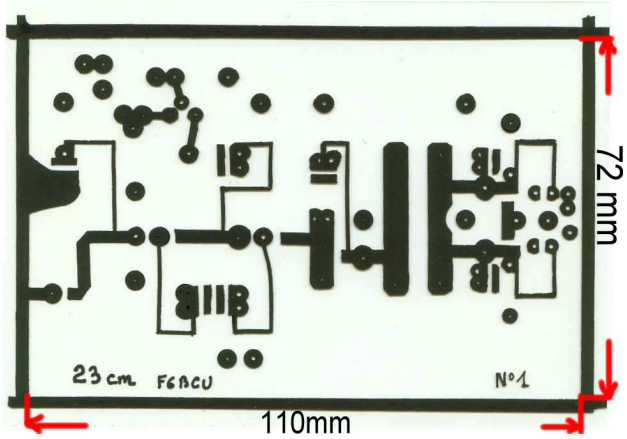
Implantation et circuit imprimé



Implantation sur circuit masse



Implantation côté C.I.

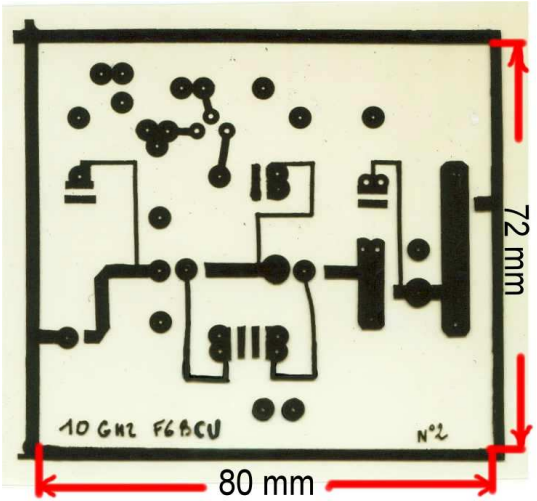


Circuit imprimé 72 x 110 mm

A propos de 10 GHz

La platine émission légèrement modifiée servait comme étage exciter pour Driver un multiplicateur à Varactor pour obtenir une dizaine de milli watts, multiplicateur à Varactor précédé d'un amplificateur avec BFQ34 délivrant 0.7 W HF.

Le film du circuit modifié



Les applications en 10 GHz

Avec la chaîne O.L. modifié de la 1ère partie en remplaçant le quartz 96 par un 94.667 mhz, on obtenait du 1136 MHz qui multiplié par 9 donnait du 10.224 MHz et la PA 23 cm modifié permettait l'excitation d'un transverter 144/10368 en SSB.

Bernard MOUROT F6BCU REMOMEIX VOSGES 16 août 2004