

« LES RÉALISATIONS DE LA » LIGNE BLEUE »

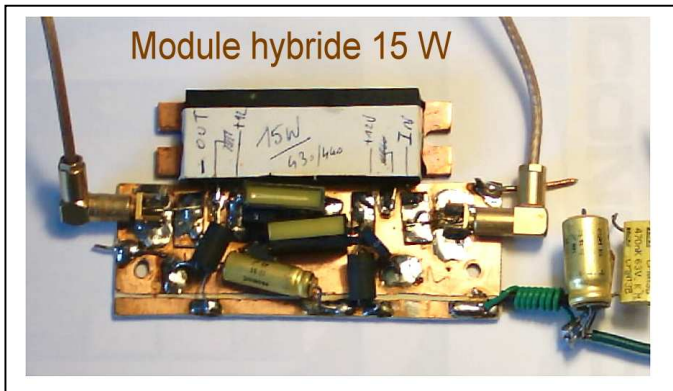
LE SAVOIR-FAIRE RADIOAMATEUR

TRANSVERTER 432-144 SPÉCIAL FM de 15 Watts HF Construction 1983

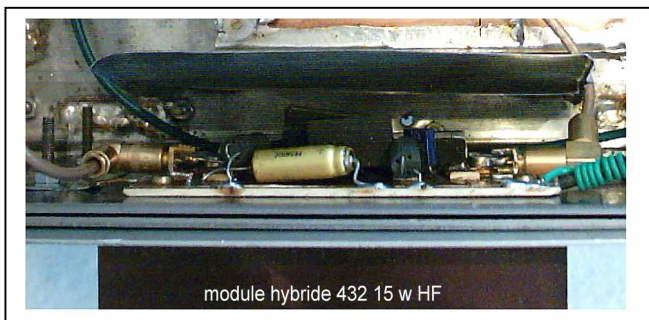
Par F6BCU Radio club de la Ligne bleue

4^{ème} Partie

Module émission, driver, O.L

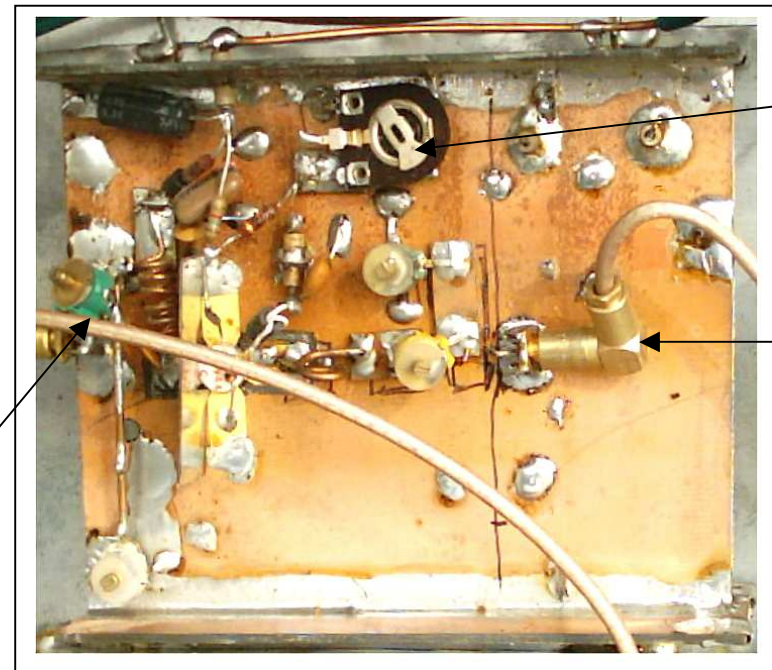


Module hybride 15 W



module hybride 432 15 w HF

Module Hybride CEDISCO



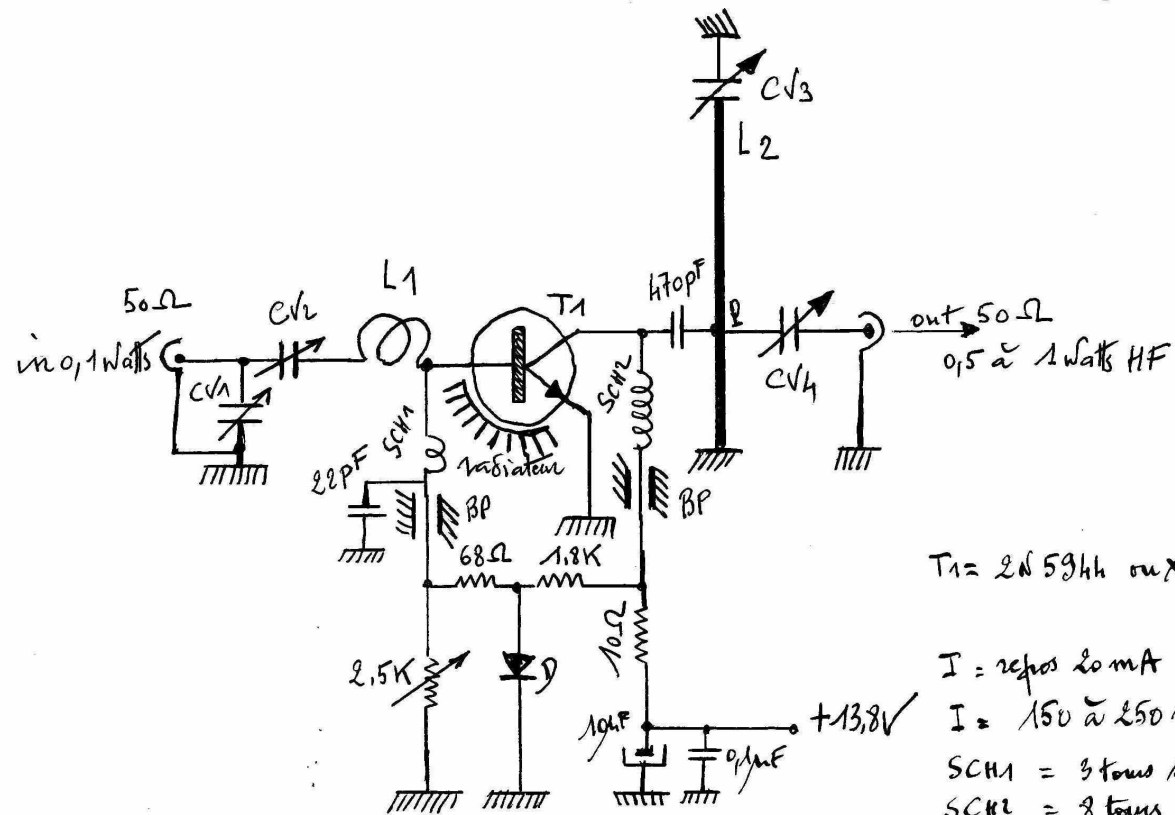
Ajustable de polarisation

Entrée 432

Sortie 432 1 W

Étage DRIVER XP44

Étage Driver 432 : 1 Watt HF



T1 = 2N5944 ou XP944 origine Cedisco

I = repos 20 mA

I = 150 à 250 mA

SCH1 = 3 tours sur pôle en ferrite (FB)

SCH2 = 8 tours ϕ 4mm fil 4/10e L = 13mm

L1 = 1 spire ϕ 7mm fil 10/10

L2 = $\sqrt{\frac{38 \times 10^{-6}}{1.5 \times 10^{-6}}}$ fil Cu 15/10e

P = prise à 11mm côté masse

CV1 = CV2 = CV3 = CV4 = ajustable plastique 10 à 20 pF.

Radiateur par contact sur une semelle
en Cu + graisse silicone

D = 1N4148 sur T1 + graisse

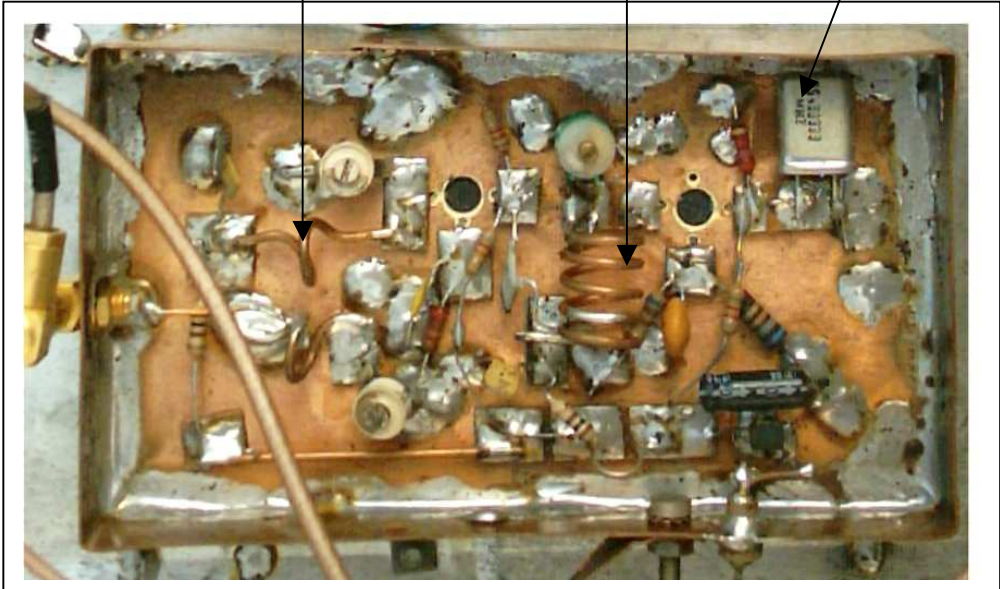
BP = 1nF

Transverter FM 432 Construction F6BCU - 1983

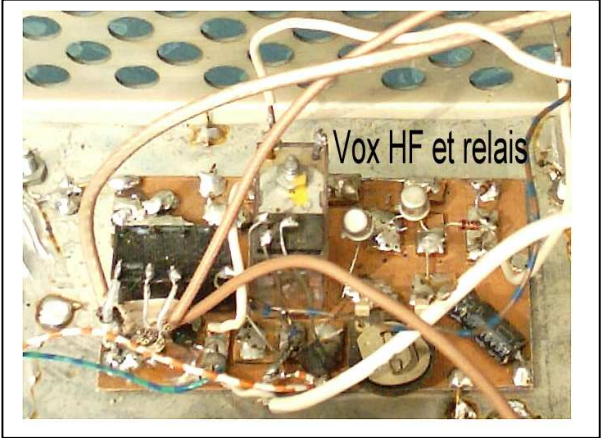
Circuit 288 MHz

Circuit 96 MHz

Quartz 96 MHz
ou 95.333

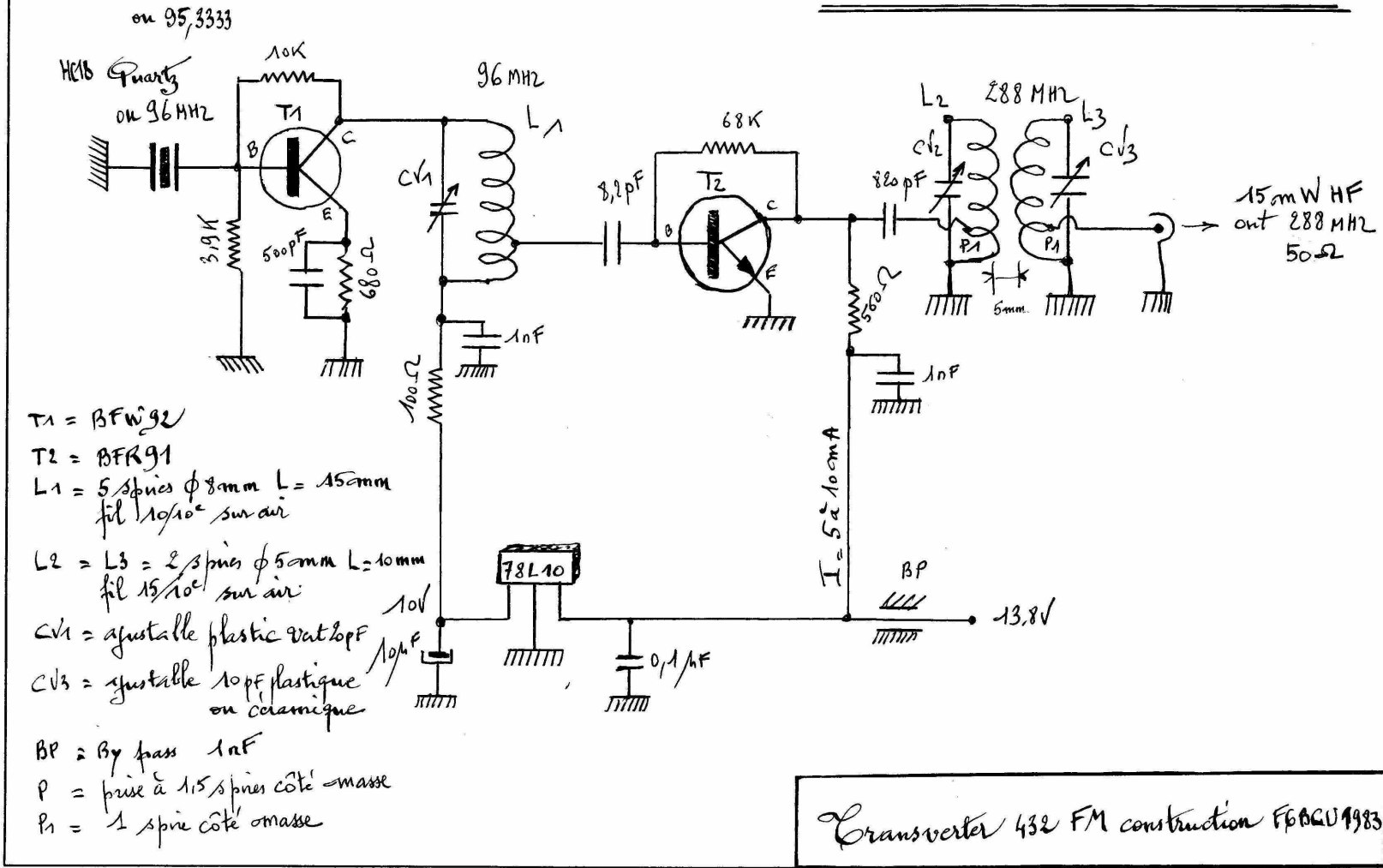


Étage oscillateur Local 288 MHz



Étage VOX HF

Partie oscillatrice O.L. 288 MHz



Transverter 432 FM construction F68GU1983

OSCILLATEUR QUARTZ :

D'origine ce type de transverter à l'époque de sa construction 1983 couvrait la bande 432 à 434 MHz avec une O.L. de 288 MHz issue d'un quartz 96 MHz.

L'apparition des relais FM dans la bande 430 à 432 demandait une modification de l'oscillateur local avec un quartz de 95.333 pour une O.L. de 286 MHz.

P.A. MODULE HYBRIDE

Ce type de module hybride 432 appelle quelques commentaires. Bien que non linéaire d'origine il fut largement utilisé à l'époque en TVA amateur sur 432. Il suffisait de moduler le premier étage du module hybride par un transistor ballast en AM et l'image ATV obtenu en noir et blanc était d'une qualité fort acceptable. F6FJZ faisait régulièrement des émissions ATV entre Baccarat et Nancy sur 50 km.

EXCITER 144 MHz

Un petit transceiver portable : version FM 144 de l'IC 202 de ICOM délivrant de 1 à 2 Watts FM fut utilisé au départ ; par la suite apparut la première version 2W du FT 290 de Yeasu couvrant 2 mégahertz et il était facile de programmer les relais 432 shiftés à +1.6 MHz.

Fin de la 4^{ème} partie

Article historique

F6BCU Bernard MOUROT REMOMEIX VOSGES 17 mars 2004