

AMPLI LINEAIRE 1296Mhz 15W

F1JGP

1 DESCRIPTION:

Cet amplificateur linéaire permet de porter à 15W la puissance de sortie du transverter.

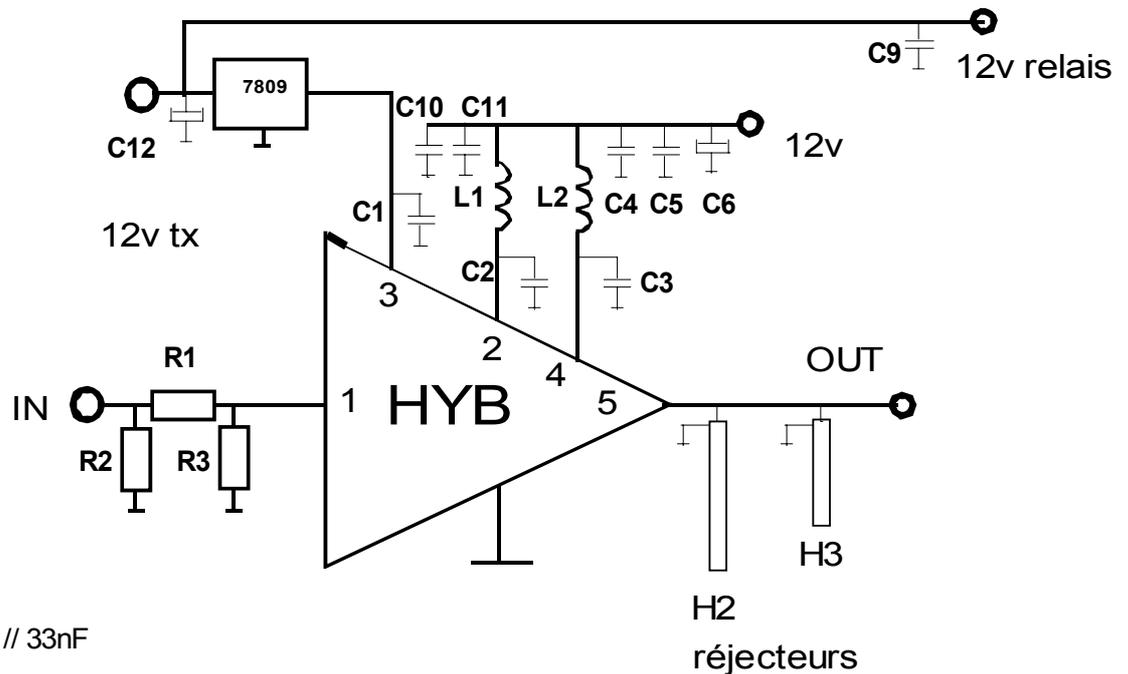
Il est constitué d'un module hybride MITSUBISHI 57762.

L'hybride est suivi de deux réjecteurs quart d'onde permettant l'élimination des harmoniques.

Le relais de commutation rx tx devra être de bonne qualité (CX140 par exemple)

Les étages de puissances sont alimentés en permanence, seule la tension 12V tx est commutée lors du passage en émission du transverter.

2 SCHEMA DE PRINCIPE:



C1, C2, C3: 2.2nF // 33nF

C4, C10: 2.2nF

C5, C11: 33nF

C6: 47μF

HYB: 57762 out: 15W

C9: 2.2nF

C12: 22μF

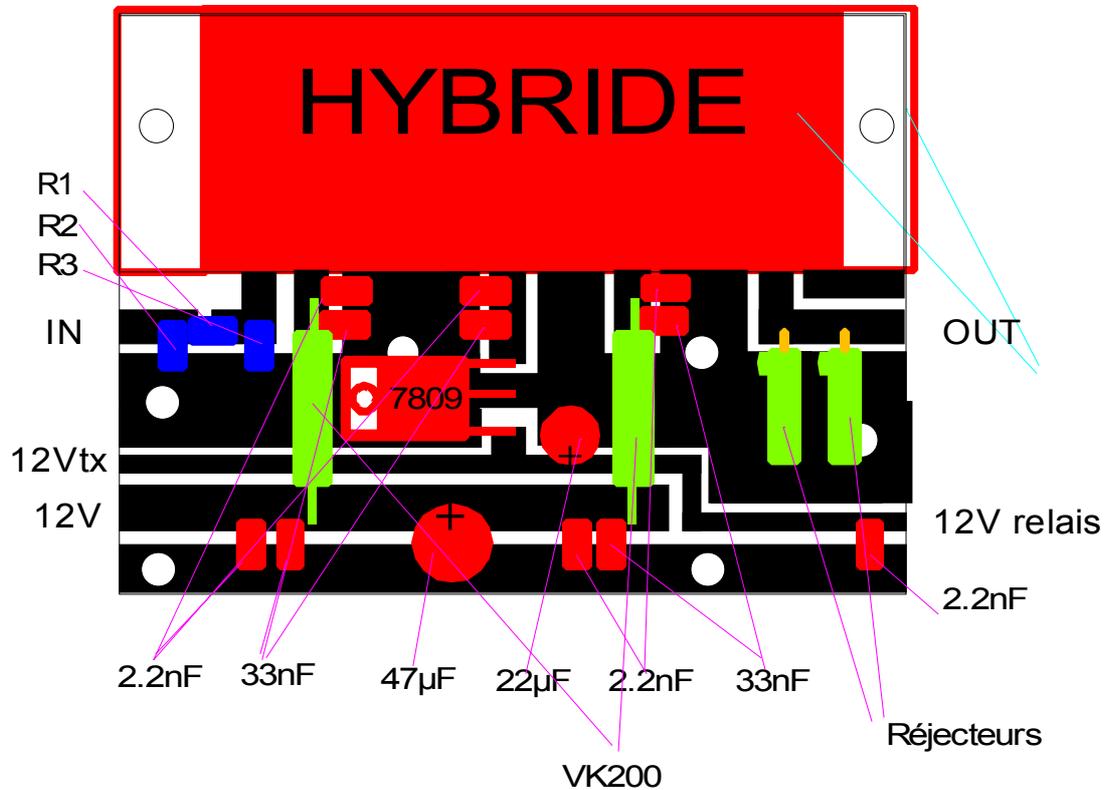
R1 R2 R3: atténuateur optionnel

Réjecteur H2: 19mm câble téflon 50 ohm

Réjecteur H3: 12mm câble téflon 50 ohm

L1, L2 self de choc VK200

3 IMPLANTATION:



4 REALISATION:

Fixer l'ensemble hybride, CI sur un radiateur à ailettes à l'aide de vis de 3mm, attention le 0V de l'hybride passe via le radiateur.
Les trous à réaliser sont matérialisés sur le CI.

Les liaisons UHF sont réalisées avec de petits câbles coaxiaux 50 ohm de 3mm.

Ne pas câbler l'atténuateur d'entrée et remplacer R1 par un strap.

Bien dimensionner la section du câble 12V (7A pour 30W out).

Le 12 TX provient de la sortie du transverter prévue pour commuter le relais de sortie, la polarisation des étages de puissance, la commande d'une led ...

5 MISE SOUS TENSION:

Mettre sous tension le 12V, le courant débité doit être nul.

Charger l'entrée et la sortie UHF sur 50 ohm, puis appliquer le 12V TX.

Le courant doit apparaître sur le 12V.

Connecter le câble coaxial:

Input sur TX transverter

ANT sur l'antenne

Le PA est QRV à l'émission.

Remarque :

Si la puissance de sortie du transverter est trop importante (saturation de l'hybride), câbler l'atténuateur en entrée.

Atténuateur en PI :

Atténuateur	R1	R2 R3
1db	5.6	910
2db	10	470
3db	18	270
4db	22	220
5db	33	180
6db	39	150
7db	47	120
8db	51	120
9db	62	100
10db	68	100

73 et bon traffic

F1JGP

Patrick