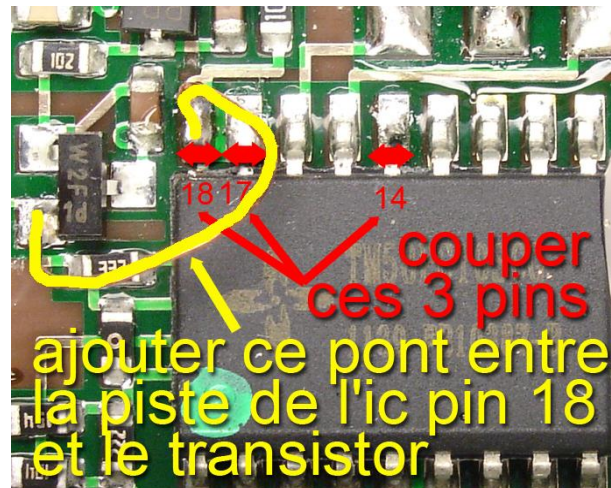
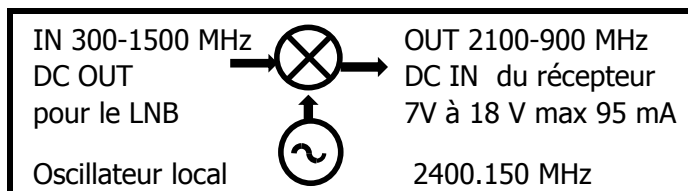
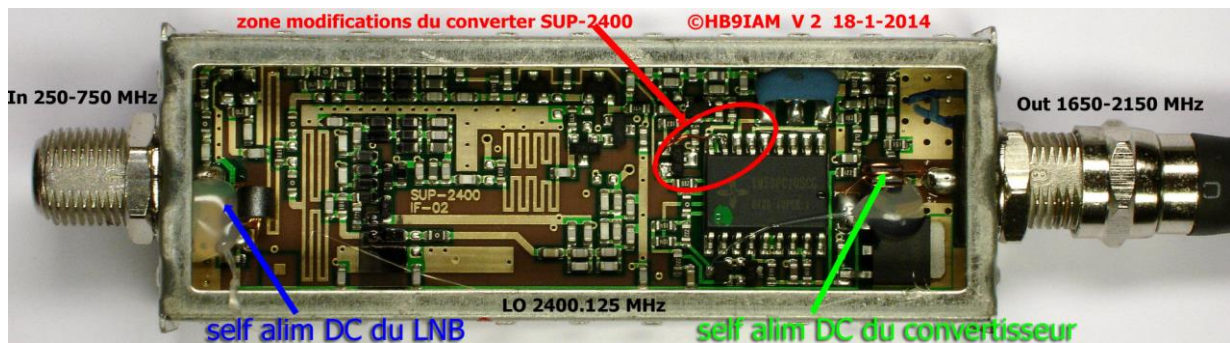


Modification est utilisation du convertisseur SUP-2400



Exemple d'utilisation pour la réception 10 GHz

A la sortie d'un LNB PLL Standard non modifié avec un oscillateur local de 9750 MHz

Dans ce cas il faut uniquement ajouter le pont DISEC.

Le convertisseur peut être installé près du tuner, les pertes sont faibles avec du bon câble coaxial TV !

Attention: le courant convertisseur + LNB = total environ 300 mA, certains tuners supportent mal ce débit, alors il faut utiliser de préférence la polarisation V avec 15 V et tourner le LNB de 90 degré pour retrouver la polarisation désirée

Autre possibilité, modifier le convertisseur pour une alimentation externe, la tension doit être ≥ 8 volts pour le bon fonctionnement du régulateur interne du 5 volts

Calcul de la fréquence pour recevoir de L'ATV 10 GHz, par exemple:

Sortie relais 10390 MHz – LO LNB bande basse 9750 = sortie IF LNB 640 MHz,

entrée dans le convertisseur 640 - LO 2400 = sortie IF 1760 MHz

Ensuite calcul de la fréquence de réception à programmer sur le tuner SAT:

LO LNB universel bande basse 9750 MHz + IF convertisseur 1760 = 11510 MHz

Utilisation pour la réception DATV 70 cm

a) Convertisseur connecté directement à la sortie de l'antenne 437 MHz, dans ce cas il faut ajouter le pont DISEC et couper la self d'alimentation du LNB

b) Antenne 437 MHz suivie d'un préamplificateur installé de préférence directement à la sortie de l'aérien. Il suffit d'ajouter le pont DISEC sans couper la self d'entrée pour alimenter le préamplificateur. Attention, il faut s'assurer que le tuner supporte le courant total préamplificateur + convertisseur, sinon il faut connecter une alimentation externe de minimum 8 volts pour le régulateur interne de 5 V. Le convertisseur peut être installé près du tuner, les pertes 437 MHz sont faibles avec du coaxial SAT

Calcul de la fréquence pour recevoir la DATV 70 cm:

437 MHz - LO 2400 MHz = 1963 MHz = sortie IF du convertisseur:

Ensuite calcul de la fréquence de réception à programmer sur le tuner SAT:

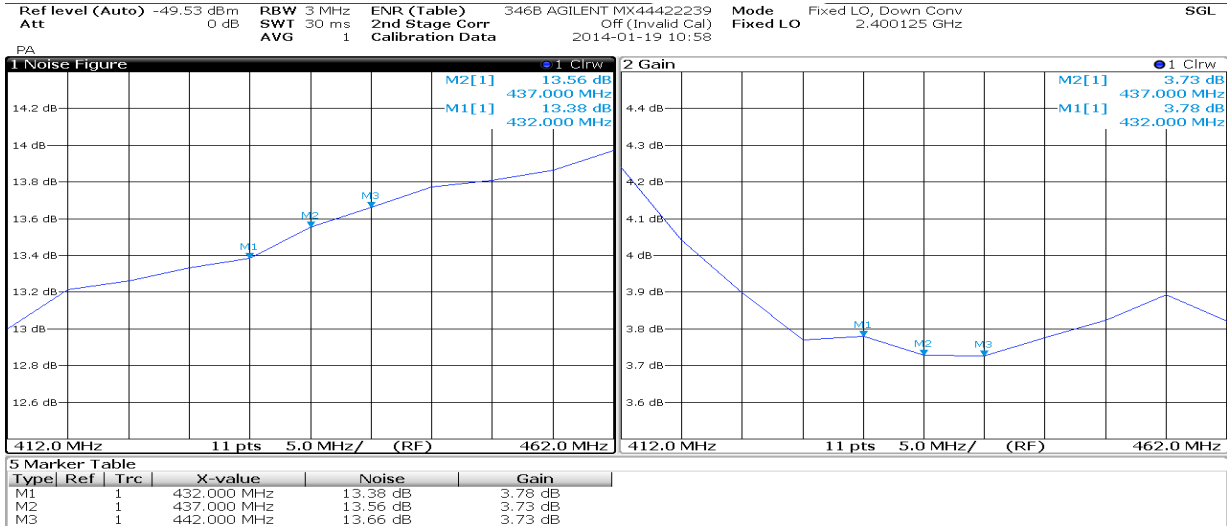
LO LNB universel bande basse 9750 MHz + IF convertisseur 1963 = 11713 MHz

NB: Si vous désirez démonter le petit coaxial de sortie, pour ne pas détruire la connexion interne du convertisseur à la fiche F, il faut dissoudre la colle avec de l'acétone !

Mesures sur le convertisseur SUP-2400

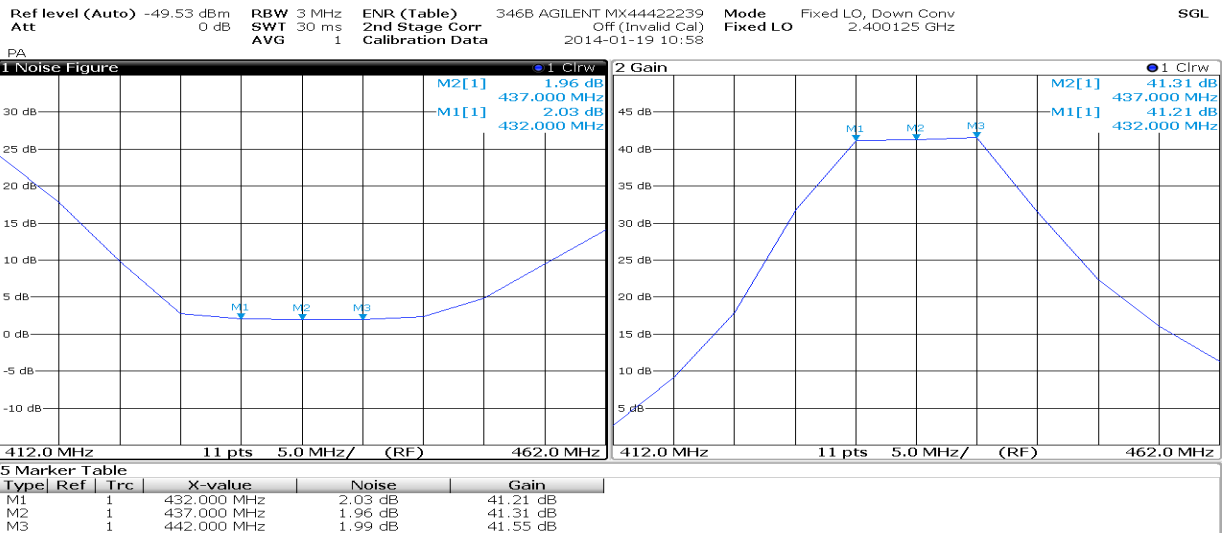
Gain et bruit du convertisseur SUP2400 seul

Le bruit de fond est trop élevé pour une réception performante, il faut utiliser un préamplificateur



Gain et bruit du convertisseur SUP2400 avec préamplificateur (F1GE)

Dans ce cas le bruit de fond réduit assure un réception performante, on peut encore améliorer avec un préamplificateur branché directement après l'antenne



Bruit de phase et stabilité de l'oscillateur local 2400 MHz

Très correct pour l'utilisation en DVB-S et DVB-T

