



Supplément: Un émetteur AM

Andreas D. écrit:

Une autre application de 1SH29B:

Fonction oscillateur PO/GO avec une tension d'anode de 25 V. J'utilise comme circuit un montage bien connu d'oscillateur. Le condensateur et le bobinage sont adaptés à la fréquence voulue, le reste est typique. Ensuite, je vais devoir m'occuper de la modulation – car jusqu'à présent, je n'ai qu'un bruit de fond (plus ou moins) quand je règle ma radio sur la fréquence.

Euréka ! j'ai trouvé! Comme modulateur, j'insère la pastille micro d'un vieux téléphone (micro à charbon) dans l'alimentation d'anode. En fonction des sons reçus, je module la puissance de l'émission. Ce n'est pas très orthodoxe, mais ça marche.

Une brève description du circuit :

Un 1SH29B monté en triode (chauffage avec environ 2V), une résistance de fuite 10k, un condensateur sur la grille de 10nF, un condensateur variable de 500pF, un bobinage sur un barreau de ferrite 8mm diamètre, 5cm de long (*'120 tours pour PO, 300 tours pour GO', ajouté par le traducteur*), prise au milieu, un micro charbon agissant comme une résistance variable dans l'alimentation d'anode.

Une brève description du fonctionnement :

Les oscillations du circuit d'accord sont entretenues par le tube en permettant au courant de s'écouler dans le circuit d'oscillation chaque fois que la grille est "légèrement moins négative" (une certaine négativité est garantie par la résistance de fuite) raison de l'oscillation RF pour laquelle le couplage n'est pas un obstacle. Sans le micro charbon, vous pouvez recevoir l'émetteur avec votre radio, mais vous ne pourrez rien entendre - vraiment rien, tout au plus un bruit de fond. Je m'inquiète pour la portée ... 100m à travers plusieurs murs... avec une antenne de 10cm! J'aime mieux ne pas penser à des expériences en plein air !... Depuis longtemps je voulais avoir au moins un peu de modulation, le micro charbon d'un vieux téléphone m'est venu à l'esprit – C'est parfait !. Les grains de charbon bougent avec les vibrations sonores et leur résistance change modulant ainsi les oscillations RF. Maintenant, vous pouvez soit émettre via un couplage acoustique dans le micro soit parler directement dedans et même déterminer jusqu'où il portera – Très loin.

Note du traducteur :

Cette réalisation provient du site de KAINKA. Je laisse à l'auteur Andréas D. la responsabilité de ses affirmations. Toutefois, je le félicite pour cette réalisation particulièrement intéressante.