

Montage de la bobine :

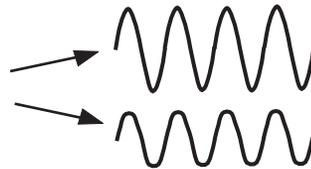
1. Prendre une tige d'antenne de radio AM (ferrite, D: 1 cm, L : 10cm)
2. Y enrouler sur 7 cm, environ 60 tours, en une seule couche serrée, de fil émaillé #22. Valeur d'inductance environ 1,8 mH

Utilisation :

Ce détecteur permet de voir si les gens transportent des objets métalliques sur eux (Couteau, révolver ...)

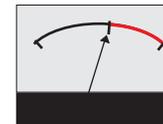
Vérification :

1. Aux bornes de Tp1 : 12V
2. Aux bornes de Tp2 : 5V
3. Courbe aux bornes de Tp3 : $f = 32\text{KHz}$
4. Courbe aux bornes de Tp4 : $f = 32\text{KHz}$



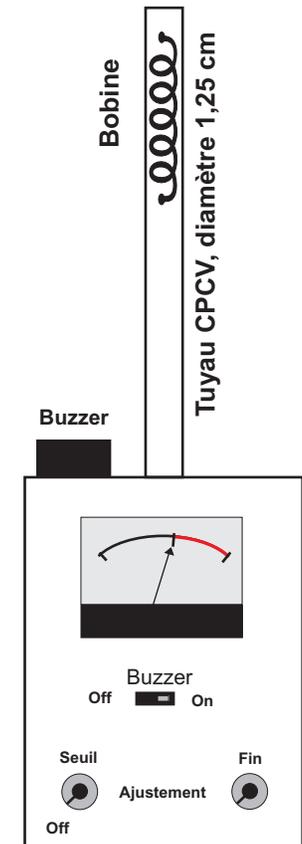
Ajustements :

1. Ajuster P1 pour une tension de 7,5V aux bornes de TP5
2. Mettre P2 au centre et, en l'absence de métal, l'ajuster pour le cut off du buzzer.
3. Ajuster P3, (fine tuning), le plus près possible du cut off. C'est à ce moment que l'appareil est le plus sensible
3. Ajuster P4 pour que l'aiguille du cadran se situe au début de la bande rouge.
4. À noter qu'en présence de métal, le courant diminue dans l'ampèremètre
5. Au maximum de sensibilité, le détecteur réagit à 20 cm d'un pièce de métal (couteau ou autre)



Important :

À chaque nouvelle utilisation, seuls P2 et P3 doivent être ajustés. L'appareil peut être sensible au champ magnétique terrestre, à ce moment, il faut diminuer la sensibilité.



Exemple de design :