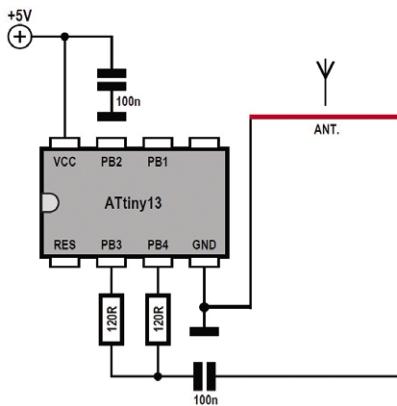


ATtiny13 en générant des signaux MA pour GO/PO



Burkhard Kainka (Allemagne)

Quiconque conçoit, construit ou répare des radios aura l'usage d'un petit générant de radiofréquences modulées en amplitude. Si la forme d'onde est la bonne, tout le spectre PO/GO sera couvert et il n'y a même pas lieu d'ajuster la fréquence. Cela fonctionne donc si la fréquence du générant est suffisamment basse et riche en harmoniques. Le générant de signaux MA ATtiny13 décrit ici produit de courtes impulsions à une fréquence de 70 kHz. Il en résulte de fortes harmoniques qui couvrent gaillardement tout le spectre radioélectrique en ondes longues (= LW) et moyennes (= MW). Ce train d'impulsions est brièvement interrompu à intervalles réguliers pour produire une (pseudo) modulation d'amplitude (MA) à environ 750 Hz. Une radio GO/PO peut donc recevoir ce signal de test à 70 kHz, 140 kHz, 210 kHz, etc. et le démoduler pour produire un son audible.

Une boucle de fil métallique d'un diamètre d'environ 10 cm fera une

antenne convenable dans laquelle se forme un champ magnétique alternatif couplé directement avec le bâton de ferrite du récepteur. Ce générant rudimentaire permet également des mesures comparatives de sensibilité en testant la distance à laquelle le signal émis pourra encore être capté. Un bon récepteur doit recevoir un signal clair jusqu'à 1,5 m de l'émetteur. ↗

200197-02

Listage 1 : générant de signal MA GO/PO

```
'ATTiny13 AM Generator
$regfile = "attiny13.dat"
$crystal = 1200000
$hstack = 8
$swstack = 4
$framesize = 4
Config Portb = Output
Dim N As Byte
Do
    For N = 1 To 50      'émettre 70 kHz
        Portb = 255
        Portb = 0
    Next N
    For N = 1 To 50      'pseudo modulation à 750 Hz
        nop
        nop
    Next N
Loop
End
```