

dip-mètre minimaliste

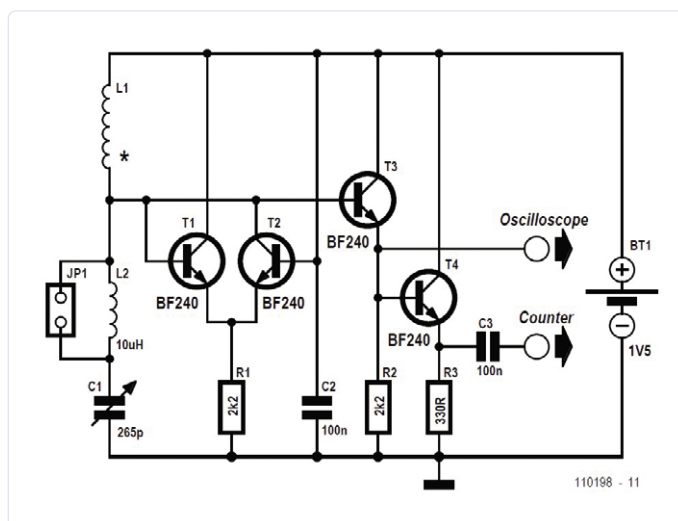
Burkhard Kainka (Allemagne)

Autrefois, le radioamateur dans sa cabane avait toujours un dip-mètre (ou grid-dip) à portée de main. Aujourd'hui, tout le monde peut se payer un oscillo, le pauvre vieux dip-mètre a perdu de son importance, au point de disparaître, sauf peut-être de la rubrique *Rétronique*. Dommage, car de nombreuses tâches apparemment complexes sont à la portée du dip-mètre. Avec ce circuit simple, tout électronicien intéressé pourra s'en construire un rapidement et facilement. La question est de savoir ce qu'on attend d'un dip-mètre ?

- Un affichage visuel de résonance ? Non, l'oscillo fait ça très bien.
- Une plage de fréquences étendue ? Pas nécessaire, y a des fréquencesmètres pour ça.
- Un jeu de bobines ? Pas besoin, il suffit de déplacer un cavalier pour changer de plage (et on n'égare plus de bobines !).

La bobine de mesure L1 compte dix tours. Pour la confectionner, utilisez une pile AA comme gabarit. Elle couvrira la gamme de 6 MHz à 30 MHz. Avec le cavalier JP1 ouvert, une inductance fixe supplémentaire de 10 µH entre en circuit. La plage de mesure de la fréquence est alors d'environ 2,5 MHz à 10 MHz. Le commutateur pourra être remplacé par un cavalier.

Pour prendre des mesures, vous tenez un circuit résonnant près de la bobine du capteur. Réglez lentement C1, le condensateur variable, dans un lent mouvement de va-et-vient pour trouver la fréquence de



résonance, à laquelle l'amplitude de l'oscillateur diminue un peu (c'est de là que vient le mot *dip* = baisse, en anglais). La fréquence peut alors être lue directement sur l'oscilloscope.

Pour une mesure précise, vous pouvez connecter aussi votre fréquencesmètre à la deuxième sortie. ◀

200199-02