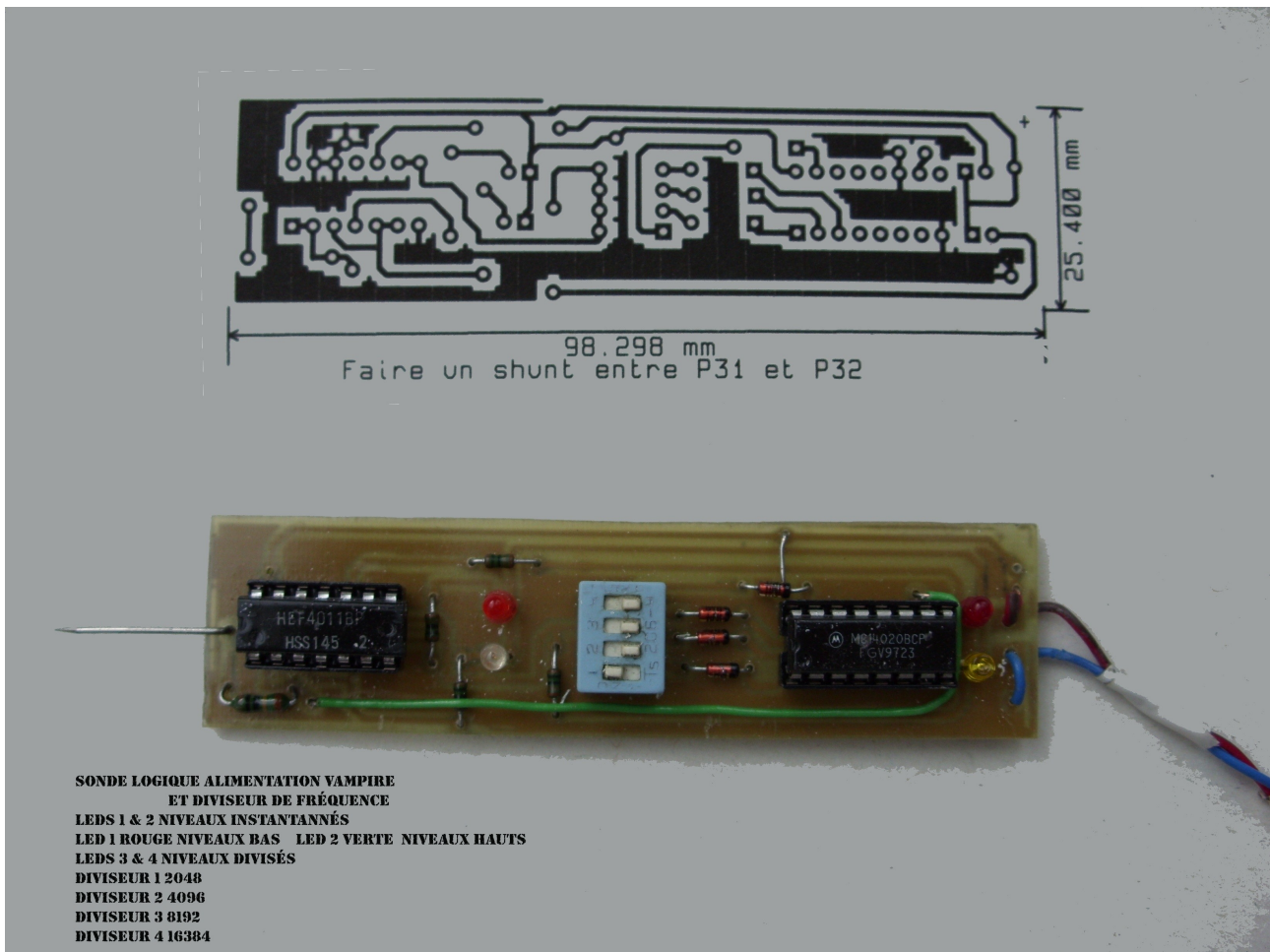


POLLED VAMPIRE PROJECT



I have made this logic probe which return me simple services in the quick tests without oscilloscope, I named it " POLLED VAMPIRE " because it tunes into the feeding of the circuit to be tested, it is equipped with 2 LEDs reds, of 2 LEDs greens, and of a divisor circuit.

Green LEDs shows HIGH levels red LEDs switches show LOW levels micro-switch allow to choose the report of division as follows: 1 / 2048 2 / 4096 3 / 8192 4 / 16384 this mode is interesting when they have not oscilloscope and that they want to know the frequency of a quick sign. It is enough provide with a chronometer to count the number of sold seconds the beginning of a forehead (red for instance and the end of the green forehead which follows.

Then they divide the find time by the report of division of the micro-switch and they apply expression $F = 1/T$ in second Example: $T = 5$ seconds and the report of division is 8192 $5/8192 = 0.00061 \implies 1/0.00061 = 1639$ Hz

I made the case with a fall of electrical moulding of 30 x 10 better report quality / price for this type of small assembly.

If you meet problems for realization, you can contact me in mic-Josi@orange.fr

Texte français page suivante

SONDE LOGIQUE VAMPIRE

J'ai réalisé cette sonde logique qui me rends pas mal de services dans les tests rapides sans oscilloscope, je l'ai nommée " SONDE VAMPIRE " car elle se branche sur l'alimentation du circuit à tester, elle est équipée de 2 LEDs rouges, de 2 LEDs vertes, et d'un circuit diviseur piloté par micros interrupteurs.

Les LEDs vertes visualisent les niveaux HAUTs

Les LEDs rouges visualisent les niveaux BAS

Les micros interrupteurs permettent de sélectionner le rapport de division comme suit:

1 / 2048

2 / 4096

3 / 8192

4 / 16384

Ce mode de division est intéressant lorsque l'on ne dispose pas d'un oscilloscope et que l'on désire connaître la fréquence d'un signal rapide. Il suffit munit d'un chronomètre de compter le nombre de secondes écoulées depuis le début d'un front (rouge par exemple) et la fin du front vert qui suit.

Ensuite on divise le temps chronométré par le rapport de division du micro interrupteur et on applique la formule $F = 1/T$ en seconde

Exemple: $T = 5$ secondes et le rapport de division est de 8192
 $5 / 8192 = 0.00061 \implies 1 / 0.00061 = 1639 \text{ Hz}$