

BUZZER ET MANIPULATEUR

Montage de faible coût de revient, étudié pour l'initiation au câblage et de montage rapide **pour des jeunes mais peut convenir aussi pour les moins jeunes !**

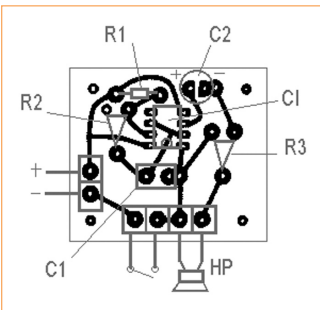
F6HQP Marc DUMONAL - "REF 73 Savoie"

1- partie électronique :

La classique sonnette est remplacée par un circuit intégré, ce qui permet de faire varier la tonalité. La puissance de sortie est aussi réglable.

Implantation des composants :

Attention au sens de C2 (le - est marqué sur le corps du composant), au sens de C1 (repéré par l'encoche) et au branchement de la pile.

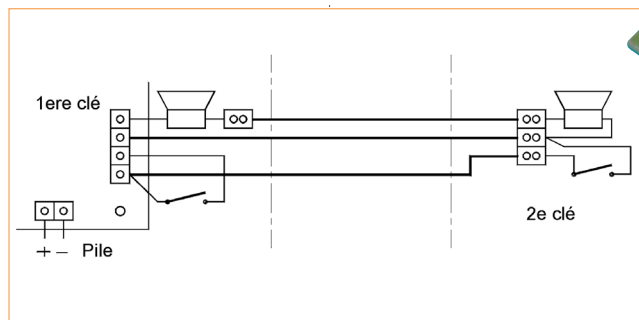
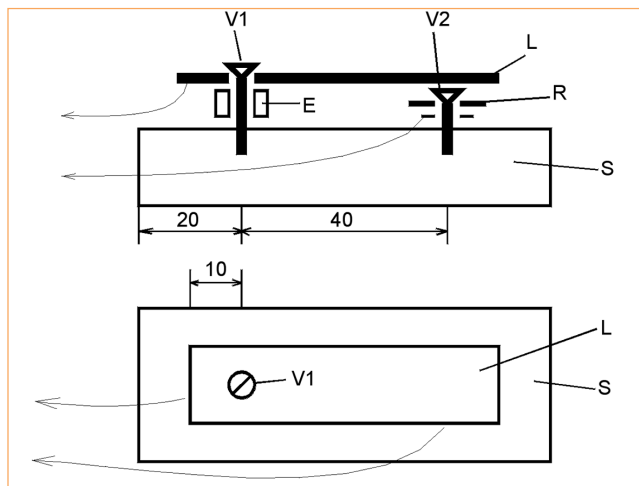
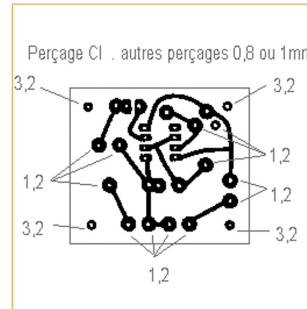
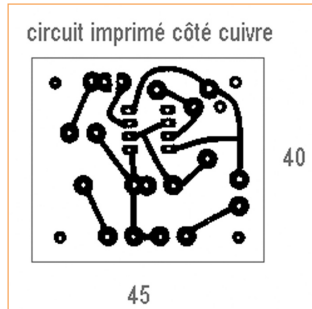
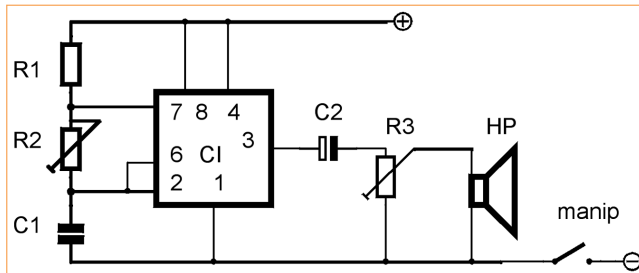


2- Clé de manipulation :

- S socle en Médium 80 x 30 x 16 mm
- L lame de circuit imprimé époxy cuivré 60 x 15 mm
- V1 vis bois tête conique 3 x 18
- V2 vis bois tête conique 3 x 13
- E entretoise Ø 3 h = 4
- R rondelle Ø 3 acier
- 2 fils de liaison : un soudé sous la lame, l'autre soudé en anneau et placé sous la rondelle.

Outillage nécessaire pour le montage de l'ensemble :

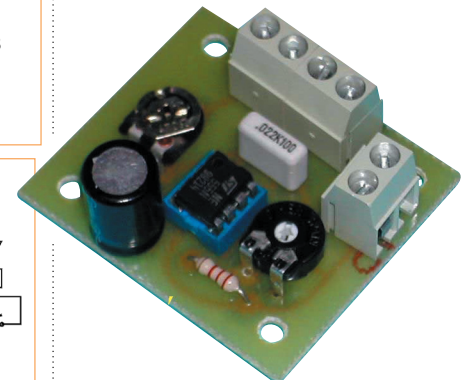
Le circuit imprimé est gravé et les éléments de la clé découpés.



Liste du matériel nécessaire

- Circuit imprimé 40 x 45 mm
- R1 1K à 2,7 kΩ
- R2 47 kΩ ou 100 kΩ ajustable horizontal
- R3 47 à 220 Ω ajustable horizontal
- C1 22 nF MKT ou céramique
- C2 10 à 100 µF (au moins 16 V)
- CI NE555
- Pression pile 9 V + pile (fonctionne de 4,5 V à 15 V)
- Petit haut-parleur + fils de liaison
- Facultatif mais conseillé**
- 3 borniers doubles à vis (montage/démontage des fils facilités surtout pour les enfants)
- support CI 2 x 4 broches (dur-dur le dessoudage des CI à l'envers...)

- Perceuse et forets de 3,2/1,2 / 1
- Fer à souder + soudure + éponge
- Pince coupante + pince plate + pince à dénuder
- Tournevis plat pour les borniers et R ajustables
- Tournevis plat ou cruciforme pour les vis à bois
- Réglet + crayon



Circuit imprimé

technique

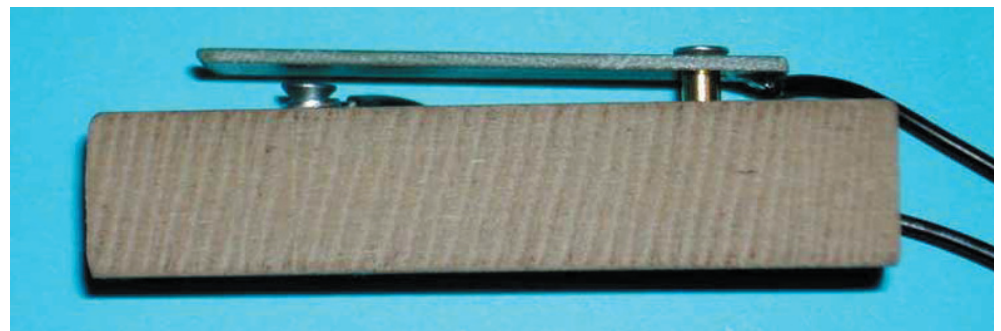
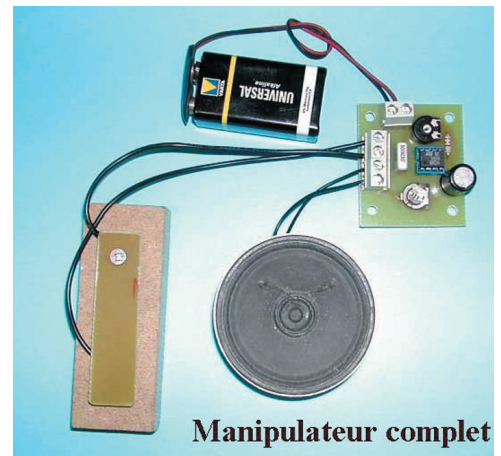
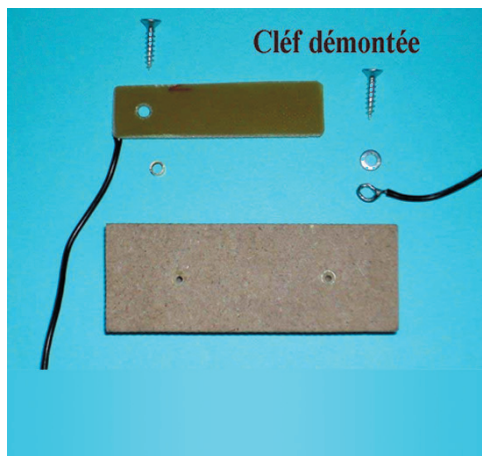
technique

3-variantes de montage :

a) Prendre un socle plus grand pour la clé où seront fixés le circuit imprimé (par des vis de 3 mm avec entretoises) et le haut-parleur (pistolet à colle).

b) Liaison filaire :
 Pour échanger des messages à distance, construire une deuxième clé et prendre un câble 3 conducteurs.
 Mettre les clés en parallèle et les hauts parleurs en série.
 Prendre des sucres d'électricien pour faire les raccords : 3 du côté de la 2^e clé et 1 du côté platine électronique.

Bonne réalisation



GES MESURE GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES 205, rue de l'Industrie - Zone Industrielle
 B.P. 46 - 77542 SAVIGNY-LE-TEMPLE Cedex ET AUSSI DANS LE RESEAU G.E.S.
 Tél.: 01.64.41.78.88 - Télécopie: 01.60.63.24.85
<http://www.ges.fr> - e-mail: info@ges.fr

MIT-3201
ANALYSEUR DE SPECTRE, MESUREUR DE CHAMPS, RECEPTEUR LARGE BANDE de 100 kHz à 2 GHz
 - FM bande étroite, FM bande large, AM et BLU
 - Précision de fréquence assurée par PLL
 - Sensibilité environ 0-6 dB µV EMF
 - Impédance 50 ohms
 - Toutes les fonctions sélectionnables par menu
 - HP intégré
 - Interfaçable RS-232 pour connexion PC...

Documentation sur demande

TUBES EIMAC

Charges de 5 W à 50 kW
 Wattmètres spéciaux pour grandes puissances
 Wattmètre PEP

WATTMETRE BIRD PROFESSIONNEL

Boîtier BIRD 43
 450 kHz à 2300 MHz
 100 mW à 10 kW
 selon bouchons de mesure tables 1/2/3/6

Autres modèles et bouchons sur demande

FREQUENCEMETRES OPTOELECTRONICS de 10 Hz à 3 GHz
Documentation sur demande

PORTABLES

CD-100	10 MHz à 1 GHz	SCOUT (40)	10 MHz à 2 GHz
CUB	1 MHz à 2,8 GHz	3000Aplus	20 Hz à 3 GHz
MicroCounter	10 MHz à 1,2 GHz	3300	1 MHz à 2,8 GHz
MINI SCOUT	10 MHz à 1,4 GHz		
M1	10 Hz à 2,8 GHz		

DE TABLE

8040 10 Hz à 3 GHz

DS-1000 - Fréquencemètre digital et analogique 10 MHz à 2,6 GHz. Permet la capture des fréquences selon les protocoles APCO 25, Tetrapol, TDMA, GSM, On/Off Keying et fréquences pulsées (500 µs mini). Fonction mesureur de champ (-45 à -5 dBm). Sortie C15 permettant d'accorder automatiquement un récepteur compatible sur la fréquence capturée (uniquement analogique). 1000 mémoires pouvant être chargées dans un PC via la sortie RS-232.