

MP12 Guide de câblage



Avertissement concernant la sécurité

Les kits sont alimentés par le secteur et utilisent des tensions potentiellement dangereuses. Aucune personne ne devrait entreprendre la réalisation d'un kit s'il ne possède une parfaite connaissance des règles de manipulation des appareils électriques.

Veuillez lire le document "Guide de construction des kits" avant de commencer.

Imprimez ou ouvrez les documents suivants :

- MP12 Schéma
- MP12 Implantation des composants
- MP12 Liste des composants
- MP12 Options du circuit
- MP12 Options pour le transformateur d'entrée
- MP12 Options pour le transformateur de sortie
- SKMP Guide d'assemblage
- MP12 Guide de test et de réglages

Suivez ce guide depuis le paragraphe 1 jusqu'à la fin, dans l'ordre. L'ordre du câblage est basé sur la hauteur des composants, par taille croissante, de façon à faciliter les opérations de soudure : Le composant que vous êtes en train de souder est à chaque fois plus haut que ceux qui sont déjà sur la carte et ainsi, il appuie correctement sur la mousse de la surface de travail.

MP12 Guide de câblage



1. Découpe du transformateur

Avant tout, vérifiez s'il est nécessaire d'agrandir la découpe du transformateur de sortie dans le document : « [Options pour le transformateur de sortie](#) ». Si tel est le cas, suivez les instructions dans ce document. C'est une opération facile si elle est effectuée en premier. Elle devient difficile dès que des composants ont été soudés sur le circuit.



2. Douilles de contact pour l'AOD

Soudez les 7 douilles de l'AOD. Soudez-les une par une. Insérez la douille, retournez le circuit et appuyez le contre une surface solide mais souple, telle que liège ou mousse dense, puis soudez. Un positionnement correct des douilles est très important pour l'insertion facile de l'AOD.



3. Diodes

Implantez D1 à D4, D9, D6, D7, D8. Utilisez le gabarit de pliage pour plier les pattes des diodes à 0.4 pouces.

Attention : Respectez le sens des diodes qui est indiqué par un anneau sur le composant et par une double ligne sur le circuit imprimé.

MP12 Guide de câblage



4. Résistances

Implantez R1 à R38. Vérifiez les valeurs de RL1 et RZ1 dans le document "Options pour le transformateur d'entrée". Vérifiez la valeur de RZ2 dans le document "Options pour le transformateur de sortie".

Contrôlez la valeur des résistances à l'aide d'un multimètre numérique. Pliez les pattes à 0.4 pouces avec le gabarit de pliage sauf pour R38 qui est pliée à 0.6 pouces.



5. Circuit intégré

Insérez U2 et soudez le. Il sera nécessaire de plier les pattes légèrement vers l'intérieur pour l'insertion. Assurez-vous que vous n'êtes pas chargé en électricité électrostatique avant de manipuler le circuit intégré (en retirant vos chaussures par exemple).

Attention : Prenez soin de respecter le sens du CI qui est marqué par une encoche.



6. Support de CI

Insérez et soudez le support de U1. N'installez pas encore le circuit dans le support à ce moment.

Attention : Prenez soin de respecter le sens du support qui est marqué par une encoche. Ceci est important car le support va masquer le marquage du circuit imprimé.



7. Inductance

Pliez L1 à 0.8 pouces puis implantez.

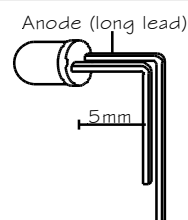


8. Led

Pliez les pattes de D5 à 5mm du corps de la LED en prenant soin à la position de l'anode (patte la plus longue).

Attention : Il est très facile de les plier dans la mauvaise direction !

Soudez la LED à 5mm du circuit. Commencez par souder une patte, ajustez la position puis soudez la deuxième patte.



9. Picots de test

Soudez les 3 picots de test TP1, TP2, TP3.



10. Jumpers

Soudez les embases mâles de cavaliers JMP3, JMP4. Vérifiez dans le document "Options pour le transformateur d'entrée" si vous avez besoin de JMP1 et JMP2. Vérifiez dans le document "Options pour le transformateur de sortie" si vous avez besoin de JMP5. Commencez par souder une patte, ajustez la position puis soudez les autres pattes.



11. Condensateurs céramique

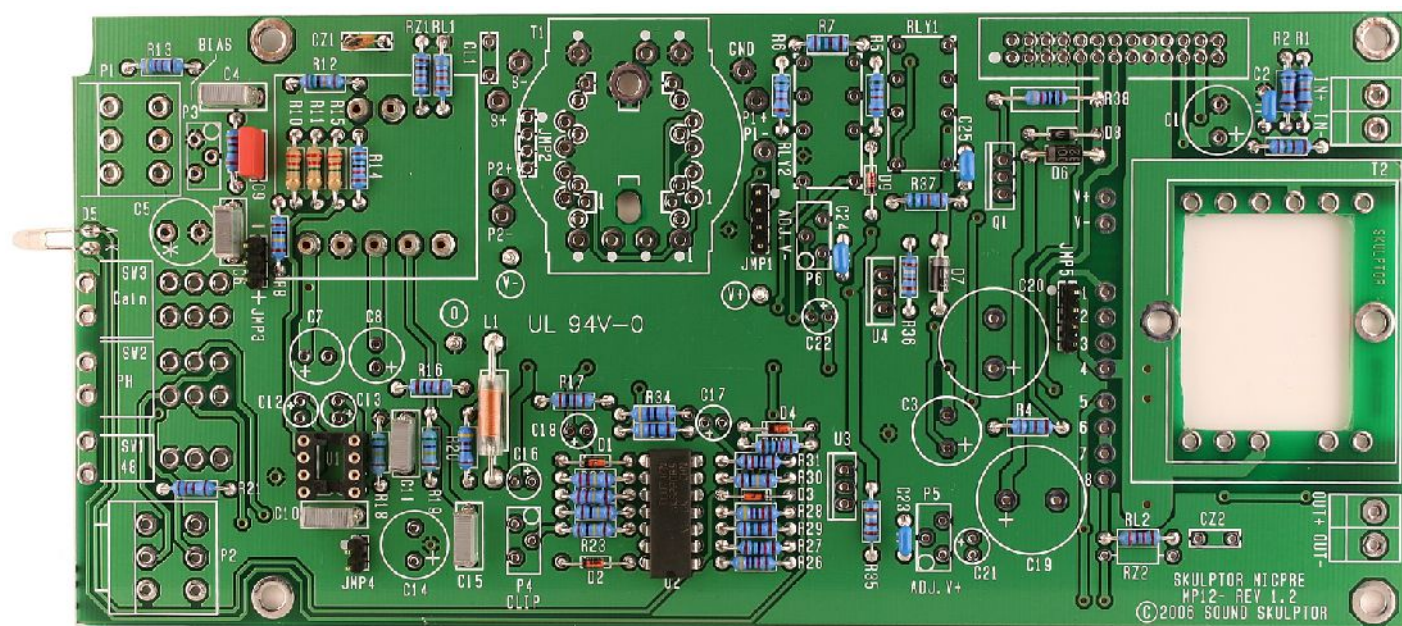
Implantez C2, C23, C24, C25. Vérifiez les valeurs de CZ1 dans le document "Options pour le transformateur d'entrée".



12. Condensateurs film

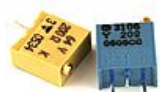
Implantez C9 à moins que votre AOD ne soit un SK47. Dans ce cas laissez l'emplacement vide. Implantez C4, C6, C10, C11, C15. Vérifiez les valeurs de CL1 et CZ1 dans le document "Options pour le transformateur d'entrée". Vérifiez la valeur de CZ2 dans le document "Options pour le transformateur de sortie".

MP12 Guide de câblage

**13. Connecteur**

Ajoutez CN3. Commencez en soudant une patte, vérifiez la position puis soudez les autres pattes.

Attention : Vérifiez la position du détrompeur, il ne doit pas être monté à l'envers.

**14. Potentiomètres ajustables**

Ajoutez P3 à P6. Commencez en soudant une patte, vérifiez la position puis soudez les autres pattes.

**15. Relais**

Ajoutez RLY1 et RLY2

**16. Petits condensateurs chimiques**

Ajoutez C16, C12, C13, C17, C18, C21, C22, C7, C8

Soudez une patte, ajustez la position verticale puis soudez l'autre patte.

Attention : La patte + doit aller dans le trou +. N'inversez pas (Ils peuvent exploser !)

**17. Borniers**

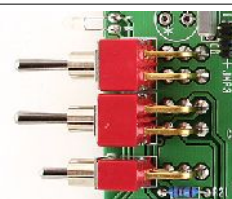
Implantez CN1 et CN2. Serrez les vis des borniers à fond avant de les souder.

Attention : Les trous d'insertion des fils doivent être pointés vers l'extérieur de la carte !

**18. Interrupteurs**

Implantez SW1, SW2 et SW3. La position des interrupteurs est critique pour une bonne correspondance avec la face avant. Ils doivent reposer bien à plat sur le CI. Appuyez fermement l'interrupteur sur le circuit et soudez une des pattes avant (boîtier). Vérifiez la position verticale et horizontale puis soudez les autres pattes.

Attention : SW2 et SW3 se ressemblent mais ne sont pas identiques ! SW2 a 2 positions, SW3 a 3 positions.



MP12 Guide de câblage



19. Potentiomètres

Implantez P1 et P2. La position des potentiomètres est critique pour une bonne correspondance avec la face avant. Ils doivent reposer bien à plat sur le CI. Appuyez fermement le potentiomètre sur le circuit et soudez une des patte centrales. Vérifiez la position verticale et horizontale puis soudez les autres pattes.

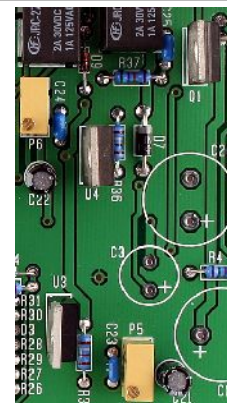
Attention : P1 et P2 sont différents, ne les intervertissez pas !



20. Régulateurs et transistor de puissance

Implantez Q1, U3 et U4. Enfoncez les pattes au maximum dans les trous, soudez une patte, ajustez la position puis soudez les deux autres pattes.

Attention : Vérifiez le sens d'insertion, la face métallique à l'arrière du boîtier est repérée par une double ligne sur le circuit.



21. Grands condensateurs chimiques

Implantez C1, C3, C14, C5, C19, C20.

Soudez une patte, ajustez la position verticale puis soudez l'autre patte.

Attention : La patte + doit aller dans le trou +. N'inversez pas (Ils peuvent exploser !)



22. Transformateurs d'entrée et de sortie

Suivez les instructions données dans les documents "Options pour le transformateur d'entrée" et "Options pour le transformateur de sortie".



23. Radiateurs

Placez les radiateurs à clip sur Q1, U3 et U4

MP12 Guide de câblage



Une fois le câblage de la carte terminé, brossez la face soudures avec une brosse à dents dure pour éliminer tous les résidus de soudure.

Faites une inspection visuelle complète. Les composants sont-ils tous en place ? Reste-t'il des composants non implantés ?

Lorsque tout est correct, installez les XLR's d'entrée et sortie comme cela est décrit dans le document "SKMP Guide d'assemblage".

Votre MP12 est prêt pour les tests et réglages. Veuillez suivre les instructions du document "Guide de test et de réglages".