

PS2 Guide d'assemblage



Avertissement concernant la sécurité

CE KIT N'EST PAS DESTINÉ AUX DÉBUTANTS

Ce kit est alimenté par le secteur et utilise des tensions potentiellement dangereuses. Aucune personne ne devrait entreprendre la réalisation de ce kit si elle ne possède une parfaite connaissance des règles de manipulation des appareils électriques.

Imprimez ou ouvrez les documents suivants :

- PS2 Schéma
- PS2 Implantation des composants
- PS2 Liste des composants
- PS2 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.

PS2 Guide d'assemblage



1. Diodes

Implantez D1, D3, D5, D6, D7, D8, D9, D10. 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.

Attention : La sérigraphie du circuit imprimé comporte une erreur sur D3, La cathode (bague) doit être dirigée vers le bas, vers LPC2, comme cela est indiqué dans ps2-layout.pdf.



2. Resistors

Implantez R1 à R6. Contrôlez la valeur des résistances à l'aide d'un multimètre numérique. Pliez les pattes à 0.4 pouces avec le gabarit de pliage.



3. Condensateurs céramique

Implantez C9, C11, C12 et C13.

Attention : C9 était initialement prévu comme un condensateur chimique mais il a été remplacé par un céramique. La sérigraphie du circuit imprimé représente toujours un chimique.



4. Ferrites

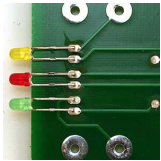
Implantez L5, L6 et L7.

PS2 Guide d'assemblage



5. Picots de test

Soudez les 4 picots de test GND, +30V, -30V, +48V.



Bottom view

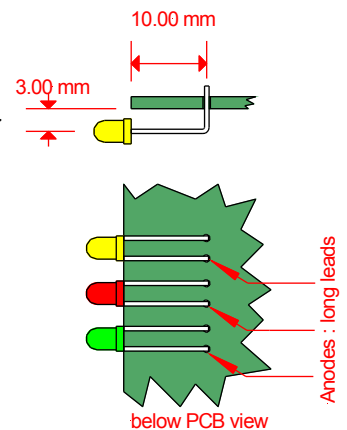
6. Leds

Implantez D2, D4, D11. les LEDs sont installées **sous** le circuit imprimé.

Pliez les pattes à 10mm 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 3mm du circuit. Commencez par souder une patte, ajustez la position puis soudez la deuxième patte.



7. Convertisseur DC/DC convertter

Implantez le convertisseur DC/DC.



8. Potentiomètre ajustable

Ajoutez P1. Commencez en soudant une patte, vérifiez la position puis soudez les autres pattes.



9. Porte fusible

Ajoutez le porte fusible.



10. Bornier

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

Attention : Les trous d'insertion des fils doivent être pointés vers les LED.



11. Petits condensateurs chimiques

Ajoutez C1, C6, C7, C8, C9.

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 !)



12. Filtre

Insérez et soudez le filtre secteur.

Attention : Veillez à couper les pattes aussi courtes que possible après la soudure. Elles seront connectées au secteur et ne doivent pas dépasser hors de la carte.

PS2 Guide d'assemblage



13. Regulateur

Implantez U1. 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.



14. Grands condensateurs chimiques

Ajoutez C2, C3, C4, C5, C10.

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

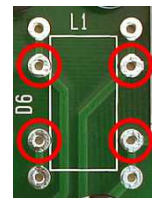
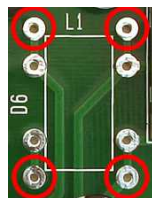
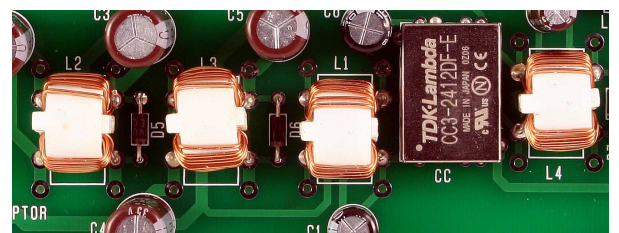
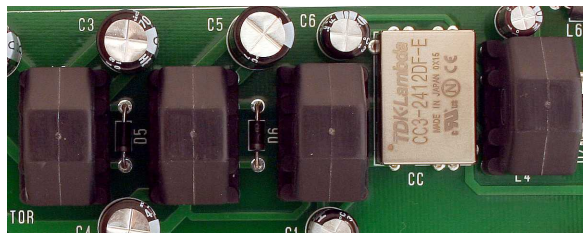
Attention : La patte + doit aller dans le trou +. N'inversez pas (Ils vont exploser !)



15. Inductances mode commun

Il existe deux modèles d'inductances : le modèle en boîtier et le modèle ouvert. Veuillez vous conformer à l'image qui correspond à votre modèle,

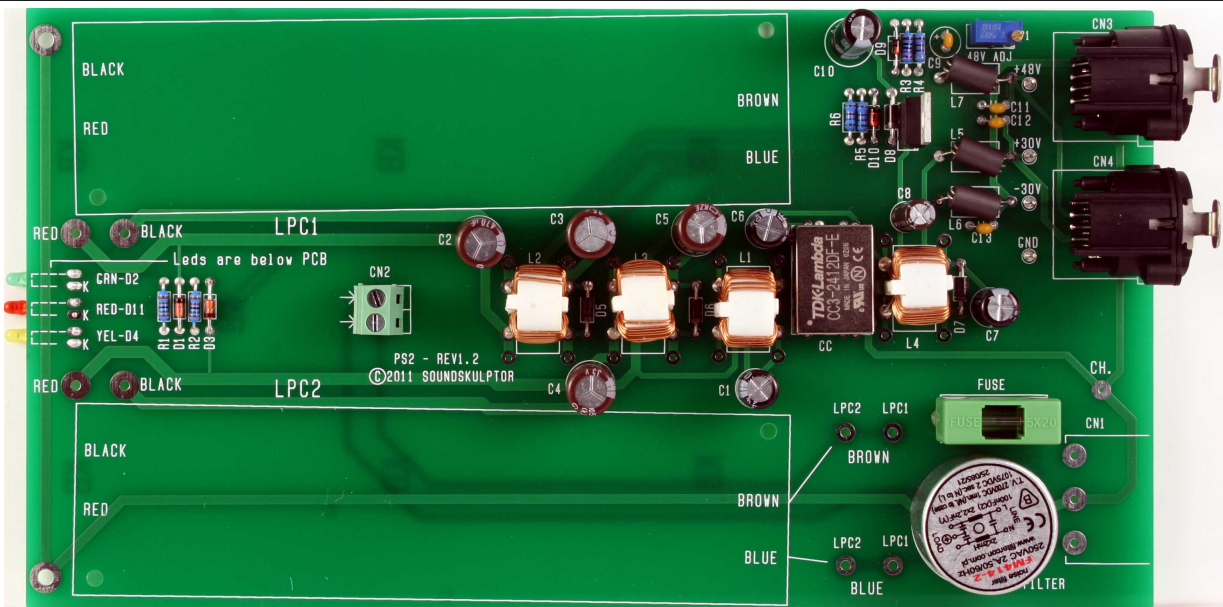
Ajoutez L1, L2, L3, L4.



16. Embase XLR/RJ45

Implantez CN3 and CN4. La position de l'embase est critique pour une bonne correspondance avec la face arrière. Elle doit reposer bien à plat sur le CI. Appuyez fermement l'embase sur le circuit et soudez deux pattes opposées. Vérifiez la position puis soudez les autres pattes.

PS2 Guide d'assemblage



17. LPC1

Coupez les fils aux longueurs suivantes:

Rouge: 5cm

Noir: 7cm

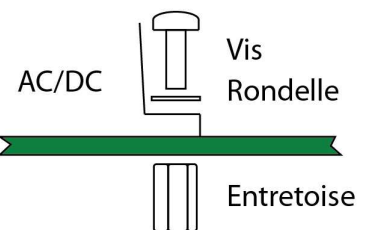
Marron: 11cm

Bleu: 13cm

Dénudez les 4 fils sur 5mm et enroulez les brins ensemble.

Installez le boîtier sur le CI à l'emplacement marqué LPC1 et fixez le avec deux vis à tête ronde M3x10, une rondelle et une entretoise de 8mm (l'entretoise est placée sous le CI).

Insérez les fils dans les trous correspondants, aplatissez les brins contre la pastille, coupez les brins qui dépassent hors de la pastille et soudez.



18. LPC2

Coupez les fils aux longueurs suivantes:

Rouge: 6cm

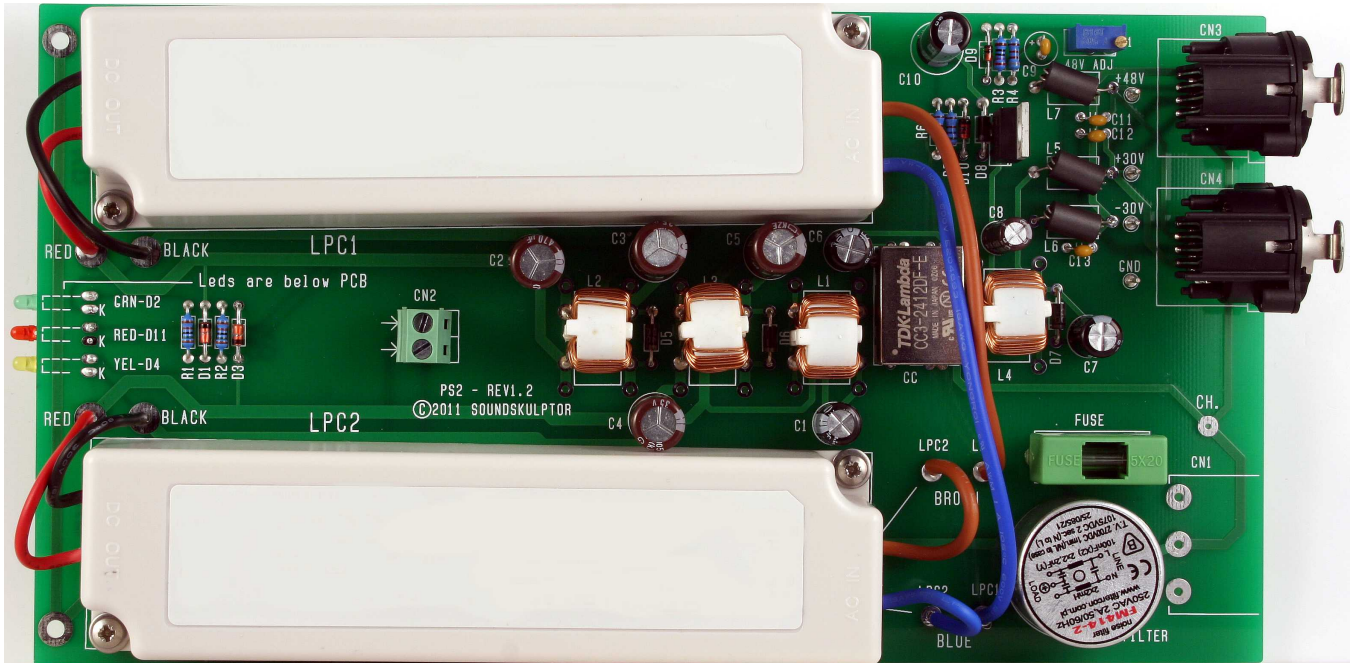
Noir: 6cm

Marron: 5cm

Bleu: 5cm

Répétez les opérations comme pour LPC1.

PS2 Guide d'assemblage



19. Inspection visuelle

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 ? Quand tout est correct, continuez avec le montage du boîtier.

20. Montage du connecteur IEC

Retirez le film protecteur de la face arrière et cipsez le connecteur IEC en place.



21. Connexion du boîtier

Insérez une vis M3x10 à tête fraisée dans la face arrière. Ajoutez une rondelle éventail, une cosse à souder puis un écrou autobloquant. Serrez l'ensemble.



PS2 Guide d'assemblage

22. Montage de la face arrière

Mettez la face arrière en place en insérant les pattes du connecteur IEC dans le circuit imprimé et en ajustant les embases XLR dans la découpe. Fixez l'embase XLR à l'aide de 2 vis auto-taraudeuses de 2.9x9.5.

Soudez le connecteur IEC après avoir vérifié la position du CI qui doit être parfaitement parallèle à l'arrête longue de la face arrière.



23. Connexion terre

Utilisez le fil étamé de 0,9mm pour établir la connexion entre la cosse à souder de la face arrière et de circuit imprimé.



24. Montage de la face avant



Fixez les deux équerres métalliques sur la face avant à l'aide de deux vis à tête fraisée M3x6 et deux écrous autobloquants.



25. Câblage de l'interrupteur



Coupez 2 longueurs de fils marron de 8cm, restant de l'un des boîtiers LPC. Dénudez 5mm de l'une des extrémités des deux fils et soudez les sur l'interrupteur.

Insérez deux pièces de 10mm de gaine thermorétractable sur les fils et rétractez la gaine sur les contacts de l'interrupteur à l'aide d'un pistolet à air chaud.

Insérez l'interrupteur dans la face avant.



26. Montage du boîtier

Insérez le circuit imprimé sur les 2 équerres de la face avant, en le bloquant entre l'équerre et l'écrou. Vérifiez que les LED s'ajustent dans les trous de la face avant.

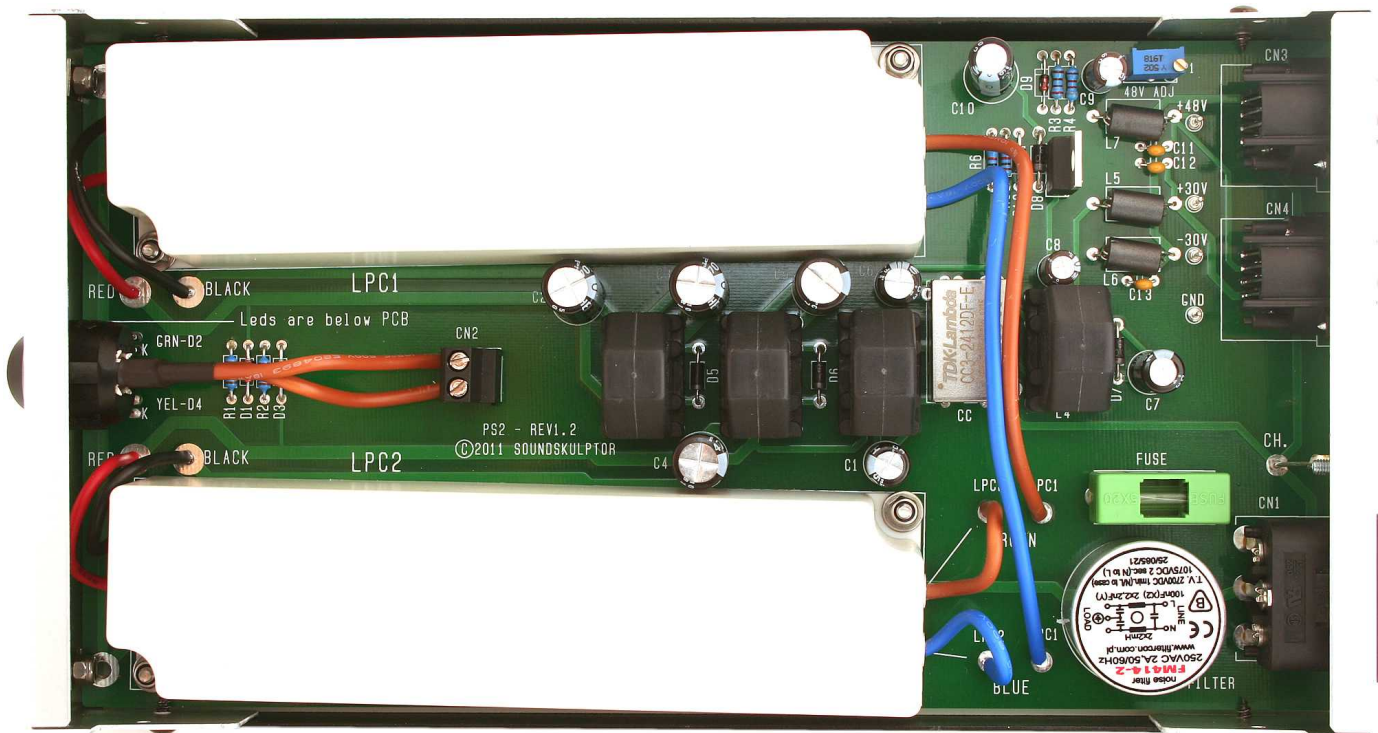
Insérez la feuille de carton isolante sous le CI et placez l'ensemble sur le fond du coffret. Fixez les faces avant et arrière à l'aide de 4 vis auto-taraudeuses et 4 rondelles éventail noires. Les rondelles permettent le contact de terre entre les différentes parties du boîtier.



PS2 Guide d'assemblage

27. Connexion de l'interrupteur

Connectez les deux fils de l'interrupteur au bornier à vis.



28. Réglages

Suivez les instructions données dans le document "PS2 Guide de test et de réglages".

29. Fermeture du boîtier

Fixez le dessus du boîtier à l'aide de 4 vis auto-taraudeuses et 4 rondelles éventail noires.
Fixez les 4 pieds adhésifs sous le boîtier.

30. Etiquettes

Collez l'étiquette « DANGER » sous le boîtier.
Collez l'étiquette « Sound Skulptor PS2 » sur la face avant.

31. Bravo, c'est fini !