

Guide de montage du module amplificateur Kitronik 2143K.

Cher client,

Merci d'avoir acheté ce produit.
Veuillez observer les instructions de montage ci-dessous.

Matériel nécessaire :

- un kit Kitronik 2143JK
- un fer à souder avec de la soudure (ex : [BMJ030](#))
- de la graisse silicone [T12-5](#)



Présentation du kit :

Amplificateur stéréo 2 x 15 W Kitronik **en kit à souder soi-même**. Ce kit est basé sur un amplificateur TDA7297 et comporte le nécessaire au montage.
Cet amplificateur est livré sans haut-parleurs.

Il comporte un potentiomètre permettant le réglage du volume, une led d'état de l'alimentation et un inverseur marche-arrêt.

Remarque:

- Le câble permettant de raccorder la source audio n'est pas inclus. Il est conseillé de prendre un cordon Jack mâle 3,5 mm, de le dénuder et de placer les conducteurs sur les pastilles correspondantes (Black, In1 et In2).
- Il est recommandé de mettre de la graisse silicone entre le radiateur et le TDA7297 afin de favoriser l'échange thermique (voir T12-5).
- Une version comportant 2 haut-parleurs et une alimentation est également disponible, voir [2143JK](#).

Caractéristiques:

- Alimentation à prévoir: alimentation 12 Vcc
- Puissance: 2 x 15 W maxi
- Entrée audio: à souder
- Dimensions: 77,5 x 59 mm

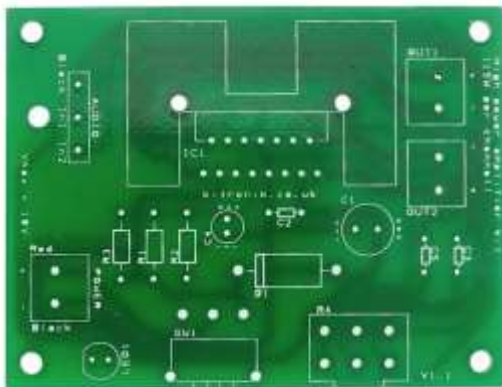
Référence Kitronik: [2143K](#)

Instructions de montage :

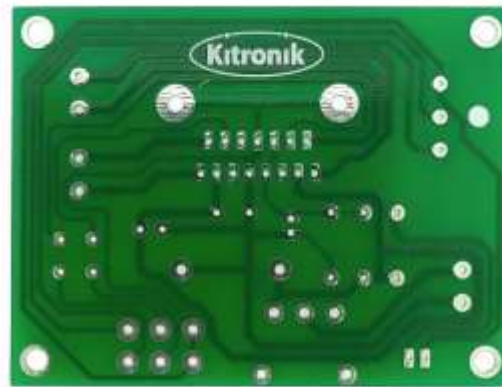
Avant de commencer, veuillez prendre connaissance du circuit imprimé et des différents marquages de composants (R1, R4, C1, etc...).

Le placement de chaque composant se fera en fonction de son marquage indiqué sur la carte.

Les composants se placent du côté où le marquage est apparent. Les soudures se font sur les pastilles étamées au dos de la carte.



Face composants



Face soudures

Les résistances :



Le kit comporte 6 résistances nommées R1 à R6 sur le circuit imprimé. Assurez-vous de les placer correctement sur la carte.

Contrairement à de nombreux composants électroniques, la résistance n'est pas polarisée et peut être raccordée dans un sens ou dans l'autre.

Référence sur la carte :	Valeur :	Couleur :
R1 et R2	47 k Ω	Jaune, violet et orange
R3	1 k Ω	Marron, noir et rouge

La diode :

La diode 1N5400 se soude à l'emplacement D1.

La bague grise définit la cathode et donc le pôle négatif de la diode.

Celui-ci doit être du même côté que la bague inscrite sur la carte.



L'inverseur :

Cet inverseur se soude simplement à l'emplacement SW1.



Les condensateurs céramiques :

Référence sur la carte :	Valeur :	Marquage :
C2	100 nF	104
C3 et C5	220 nF	224

Les condensateurs céramiques n'ont pas de polarité.

La LED :

La LED se soude sur l'emplacement LED1.

La partie plate de la LED correspond à la cathode et donc au pôle négatif de la LED.

Cette partie plate doit être du même côté que la partie plate indiquée sur le schéma sur la carte.



Les condensateurs chimiques :

Les condensateurs chimiques sont polarisés et disposent d'une bande blanche et d'une broche courte sur le négatif.

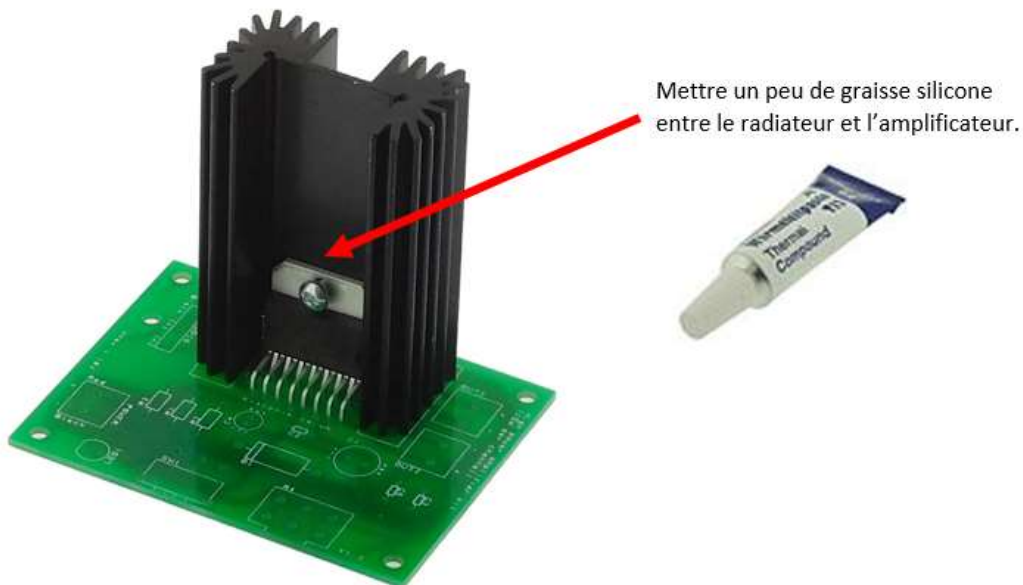
Le sens doit être respecté lors du placement sur la carte électronique où le négatif est représenté par (---).

Référence sur la carte :	Valeur :
C1	470 μ F
C4	10 μ F



L'amplificateur TDA7297 et le radiateur :

Le TDA s'insère et se soude dans l'emplacement IC1 et le radiateur juste derrière. Il est recommandé d'ajouter un peu de graisse silicone entre le radiateur et l'amplificateur.



Les borniers :

Les borniers se soudent au niveau des 3 emplacements POWER, OUT1 et OUT2.

Les trous latéraux, à l'endroit où viennent se mettre les fils d'alimentation ainsi que les sorties audio, doivent être orientés vers l'extérieur de la carte.



Le potentiomètre :

Ce potentiomètre permettant le réglage du volume se soude sur l'emplacement R4. L'axe doit être orienté vers l'extérieur de la carte.



Le cordon audio :

Prendre un cordon jack ou réaliser votre cordon vous-même et souder les 3 fils de la manière suivante :

Masse : noir ou dénudé sur « BLACK »

Droite : rouge sur « IN1 »

Gauche : jaune, blanc ou autre couleur sur « IN2 »



Le connecteur d'alimentation :

Ce connecteur d'alimentation 5,5 x 2,1 mm se raccorde avec un morceau du câble livré (veuillez garder une bonne longueur de câble pour les haut-parleurs).

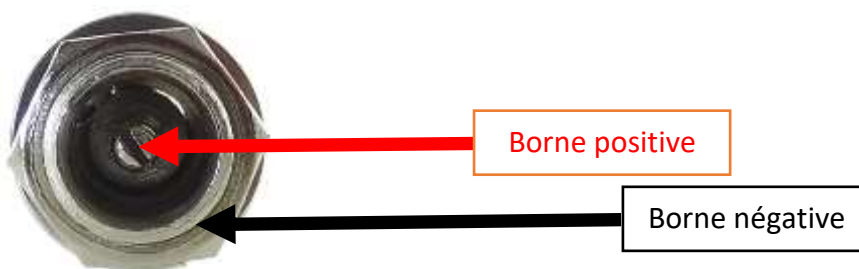
Il est nécessaire de prêter une attention toute particulière à la polarité du module. Une inversion pourrait conduire à la destruction du module.



Une fois l'embase soudée, il est conseillé de tester avec un multimètre le positif et le négatif.

La borne « Red+ » de la carte électronique doit communiquer avec la partie centrale de l'embase (Borne positive).

La borne « Black – » doit communiquer avec la partie extérieure de l'embase. (Borne négative).



Les haut-parleurs (non inclus, voir [WD8-100](#)):

Les haut-parleurs sont à souder avec le reste du fil ayant servi dans l'étape précédente.

Une fois soudé, chaque fil se place dans les borniers prévus OUT1 et OUT2.



Attention aux polarités, celles-ci sont repérées sur chaque cosse de haut-parleurs ainsi que sur la carte électronique !

Vérification avant alimentation :

Vérifiez de façon attentive la carte et vos soudures avant la mise sous tension.

Sur le dessous de votre carte :

- Tous les trous sont occupés (sauf les 4 trous de 3 mm).
- Toutes les broches sont bien soudées.
- Aucune soudure n'en touche une autre.

Sur le dessus de votre carte :

- Les polarités des condensateurs chimiques sont respectées. Les négatifs des composants correspondent à ceux indiqués sur la carte.
- Les haut-parleurs, l'alimentation et les fils audio sont raccordés à leurs places.
- Le LED est implantée comme le dessin sur le circuit imprimé.
- La broche « Red » sur le bornier « Power » est bien au centre de l'embase d'alimentation.
- La broche « Black » des pastilles audio est bien raccordée à un cordon noir ou complètement dénudé.
- Le côté plat de la LED correspond au côté plat du dessin de la carte.

GO TRONIC

ROBOTIQUE ET COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES

Si vous rencontrez des problèmes, merci de nous contacter par courriel à :

sav@gotronic.fr