

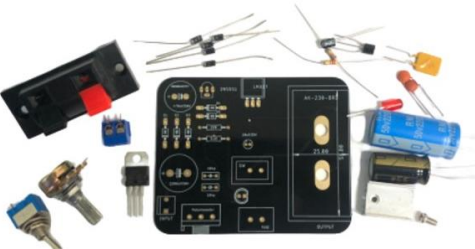
### AK-230

Alimentation de bricolage 30VDC Régulé  
(0-30VDC/1A)



### Pièces Incluses:

- **Diodes:** 1N4007(5)
- **Transistors:** 2N5551(1)
- **Capacitors:** 470uf/50V (1), 10uf/25V (1), 2200uf/50V (1), 0.1uf (CD104-2).
- **Résistances:** 5.1K Ohm (1), 220 Ohm (1)
- Commutateur (1), 5K Mini Potentiomètre (1), 5mm 2 pin Bornier (1).
- Terminal Haut-parleur (1), Dissipateur de chaleur pour TO220, 5mm DEL Rouge (1).
- 3mm Vis (1)
- Une carte PCB.



### Commençons à souder!

Requis: Fer à souder, Flux et fil de soudure.

Ce manuel ne parle pas de la soudure, il est nécessaire que vous maîtrisiez les bases de soudage.

#Le côté du PCB avec nom et symboles est le haut "TOP" et le côté opposé est le dessous "BOTTOM". Il est nécessaire de monter les composants sur le côté TOP et de souder depuis le côté BOTTOM.

**Étape 1:** Commencez avec les diodes. Soudez tous les diodes 1N4007 à leur place respective sur le PCB. Le diode est identifié par son nom sur le corps de la composante.

\* Bande blanche sur le diode indique la polarité du diode côté N (Cathode).

La polarité du diode est important. La bande blanche sur le diode doit s'aligner dans la même direction de la bande blanche sur le PCB TOP.

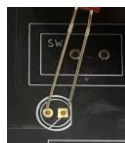
**Étape 2:** Soudez toutes les résistances dans leurs places respectives. Utilisez la sériegraphie sur le PCB TOP.

\*dans n'importe quelle direction.

**Étape 3:** Fixez le dissipateur de chaleur sur le régulateur LM317T avec le vis M3 fourni et soudez-le alors sur le PCB Top tel qu'indiqué.



**Étape 4:** Soudez le potentiomètre 5k et le DEL 5mm selon les indicateurs respectives sur la carte PCB top. Pour le DEL, la broche la plus longue s'insère au +Ve. SVP, suivre selon l'image ci-bas.



**Étape 5:** Soudez les condensateurs. Il y a deux types de condensateurs dans la trousse, Polarisé et Céramique. Les items polarisés doivent être soudés avec caution. \* La sériegraphie sur les condensateurs polarisés indique pour +Ve and -Ve. Alignez le +Ve et -Ve aux indicateurs sur le PCB. Soudez les condensateurs céramiques sans tenir compte de la direction.

Condensateurs polarisés dans la trousse:  
2200uf/50V, 470uf/63V, 10uf/25V.

Condensateurs céramiques dans la trousse:  
104 (0.1uf)



**Étape 6:** Maintenant soudez les borniers avec les trous de vissage dans le sens de direction externe.

Il y a deux borniers dans la trousse. Un est pour l'entrée (5mm) et le terminal haut-parleur est pour la sortie. Suivez l'image ci-bas.

\*\*SVP, remplir le trou du terminal haut-parleur avec de la soudure sur le côté du dessous de la carte PCB. Le trou est plutôt grand.



**Étape 7:** Soudez le transistor 2N5551 et la fusible à leurs désignation respective. Pour le transistor, suivez le logo sur la carte PCB. Le fusible n'a pas de polarité.

**Étape 8:** Soudez le commutateur toggle fourni dans la trousse. Parfois les dimensions du trou nécessitant une pression sur le commutateur pour le fixer solidement au PCB.

Maintenant il est temps de connecter votre entrée et sortie de tension. Utilisez le potentiomètre pour augmenter ou décroître la tension. Vous pouvez fournir une entrée AC ou DC entre 5-30V pour obtenir une sortie DC entre 0-30VDC.

Note: Rappelez-vous pendant un fonctionnement avec un régulateur linéaire, en raison de perte de chaleur, que vous donnez une tension d'entrée plus élevée que la tension de sortie.

### **Précautions:**

- Avant d'alimenter, assurez que les longueurs de broches excédentaires sont coupées sur le côté soudure du PCB et qu'il n'y a pas de court-circuit provoqué par un contact d'une broche d'un composant avec une autre.
- Vérifiez la polarité / direction des composants soudés. Relisez les instructions au besoin pour le soudage de chaque composant.

**Note:** Cette trousse n'est pas pour les débutants. Prendre les précautions nécessaires avant de connecter une source d'alimentation. Une faute de soudure peut endommager la carte PCB et les composants.