

AK-252 MANUEL



TABLE DE CONTENU

S.No	Nom	P.No
1	Liste de composants	1
2	Caractéristiques AK-252	2
3	Étapes pour souder	3
4	Comment s'en servir	7
5	Schéma	8
6	Sériographie et traces	8



Composants Inclus



Liste de composants

Compte	Description	Abra code de référence
1	MIC2941- Régulateur de Tension	MIC2941ABT
1	1N5818 Diode	1N5818
2	1K-Résistances	R1/4-1K
1	11k,20k,6.2k Résistances	R1/4-11K R1/4-20K R1/4-6.2K
1	2.1mm Prise de puissance DC	31-155-0
1	100K Potentiomètre	13P100K
2	0.1uf, 47uf Condensateurs	CM104, 47R25
1	Interrupteur à glissoire	SSW-120-BB
1	Bornier espacement	2444P
1	En-tête mâle	SH-2
1	Dissipateur de chaleur	574502B00000G
1	Interrupteur à glissoire 3 Voies SP3T	OS103011MS8QP1
2	DEL 3mm rouge, vert	LED-3R, LED-3G

Outils requis



Caractéristiques Spéciaux du AK-252

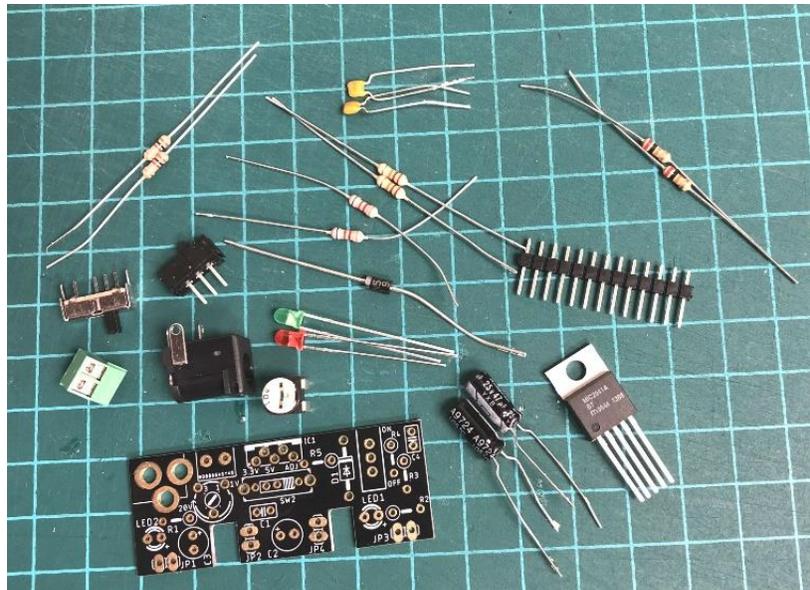
Ce module de carte d'alimentation est conçu pour obtenir une tension régulée depuis n'importe quelle source d'alimentation externe, que ce soit de la fiche DC ou du bornier. Le Meilleur élément de cette carte est que vous pouvez l'alimentation selon trois modes de tension - 3.3V, 5V et des tensions variables entre 1.25V à 20V. L'utilisateur peut choisir la tension voulue par le biais d'un interrupteur à 3-voies.

Unique:

- Usage du MIC2941 à faible chute de tension (40mV) comparativement au LM317(1.25V).
- Prise 2.1mm DC et bornier pour entrées de tensions.
- Deux indicateurs DEL, Rouge pour puissance à l'entrée et verte pour la sortie.
- Protection contre court-circuitage et surchauffement.
- Diode d'entrée pour protéger la circuiterie des tensions négatives ou alimentation AC
- Potentiomètre pour l'ajustement de tensions entre 1.25V to 20V dans la marge de 0.5V de la tension d'entrée.

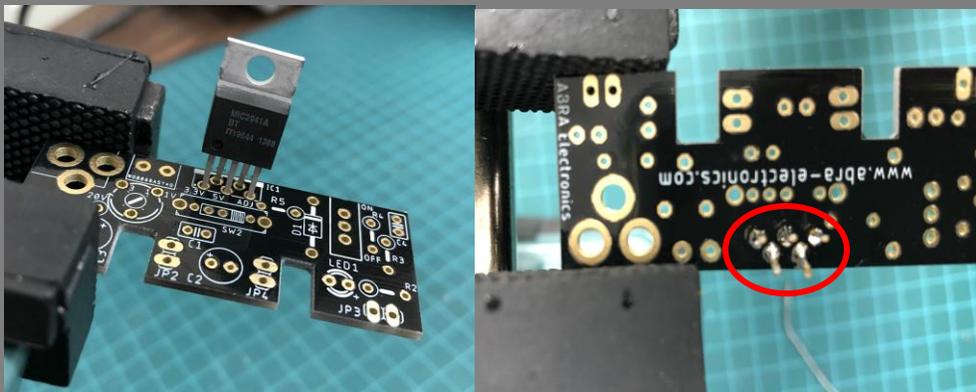
Commençons avec le soudage.

Suivez nos instructions d'étape par étape ci-après pour le soudage de la carte PCB. Notez avec soins les points que nous fournissons.



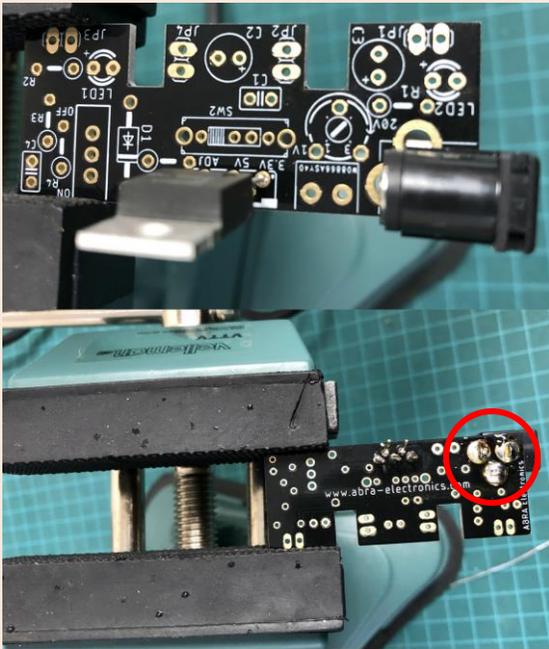
www.abra-electronics.com

Étape 1:

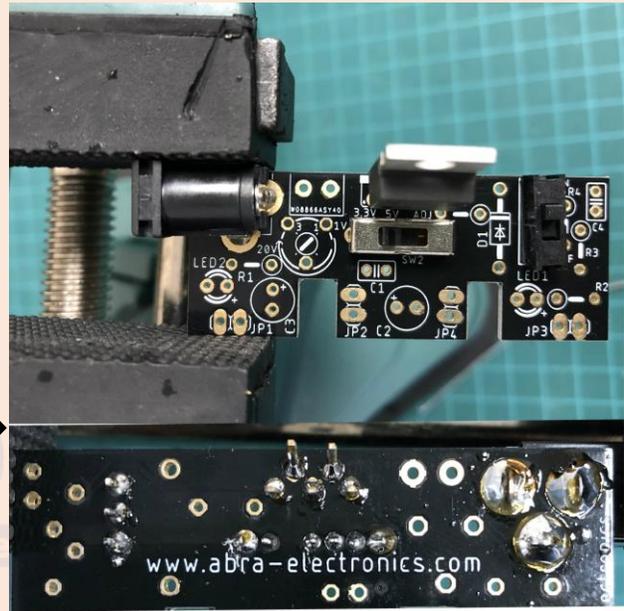


Débutez avec le CI, placement selon photo. **Ne pas enfoncer jusqu'au fond.**

Étape 2:



Suivi par la fiche de puissance DC 2.1mm.
La souder avec le PCB soutenue par le coup de main . .



Souder les 2 interrupteurs dans leur position respective.
Interrupteur à 3-voies (puissance) et SW2 est pour la tension ajustable à l'entrée.

Étape 3: Dans cette étape, souder les condensateurs et les DELs.

Le DEL rouge se place au LED1 et le vert au LED2. Le DEL rouge allumé indique que la puissance est branché à l'entrée. Pour ce faire, il faut enclencher l'interrupteur pour la puissance. Pour la sortie, il faut choisir un des 3-voies de sélection de tension, le DEL vert s'allume selon la tension choisie.

C2,C3 sont les condensateurs 47uF
C1,C4 sont les condensateurs 0,1uF

LED1: Red
LED2: Green

- Check polarity of the capacitor.
- Long one represents positive
- Solder all the capacitors at there respective positions.

Vérifiez la polarité de chaque condensateur.
Patte longue représente le coté positif.
Solder les condensateurs dans leur désignation respective

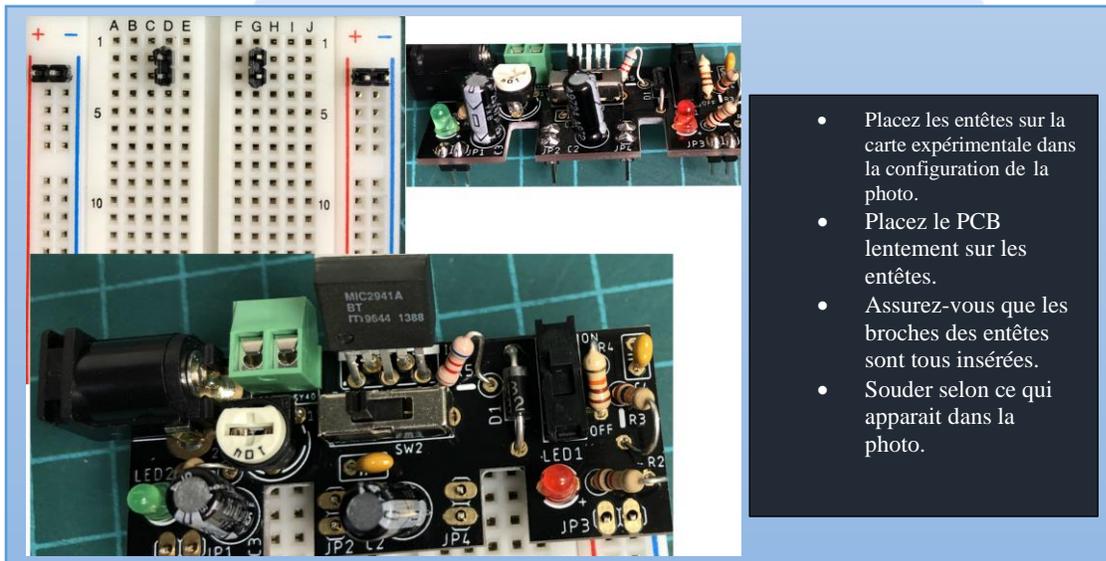
www.abra-electronics.com

- Vérifiez la polarité du DEL et souder le selon cette restriction.
- La portion interne la plus grande indique le positif et la moins grande le négatif.

Étape 4 À cette étape, souder le potentiomètre tel qu'indiqué dans la photo et la diode. Assurez-vous que la direction (polarité) de la diode est dans le même sens que le PCB.



Étape 5: Maintenant le plus important est de souder les en-têtes mâles. Ils sont plutôt sensible en raison de l'orientation de la carte expérimentale. Alors, suivez les conseils tel que configuré ci-bas. En premier, placez les entêtes sur la carte expérimentale dans la configuration de la photo, et placez le PCB sur ce dernier pour la souder.



Étape 7: Finalement, nous avons à souder les résistances et le bornier.

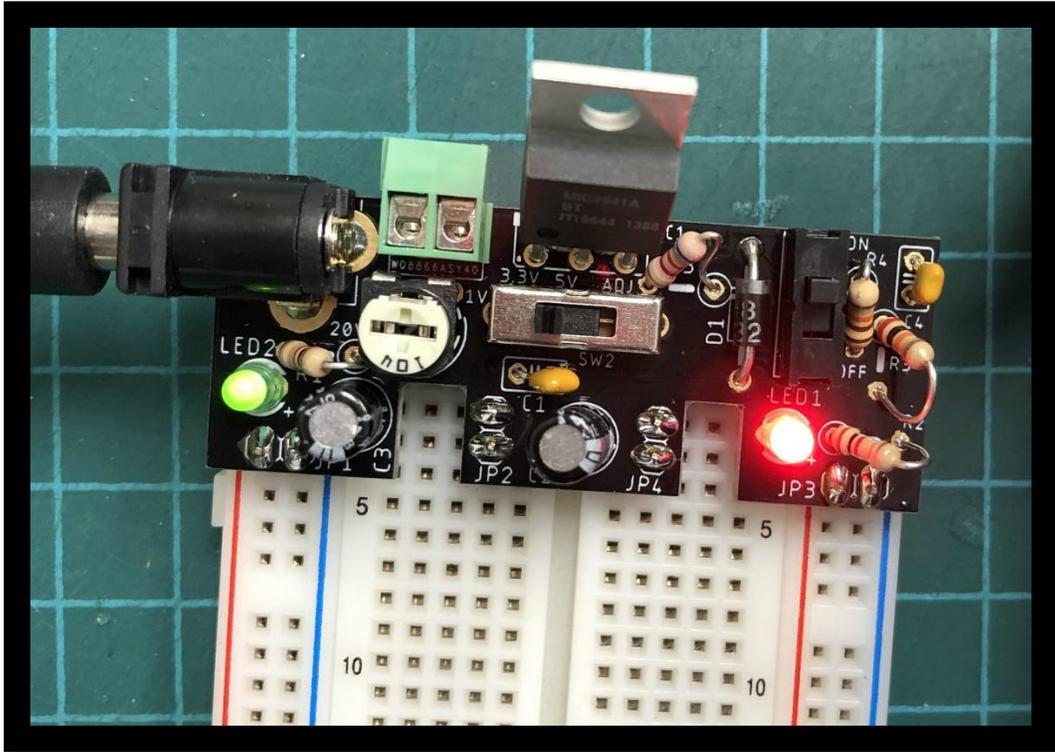


- **R1:1K, R2:1K, R3:20K, R4: 11K, R5: 6.2K**

Si vous êtes un débutant pour la soudure, visionnez les vidéos depuis le lien fourni.

Comment s'en servir

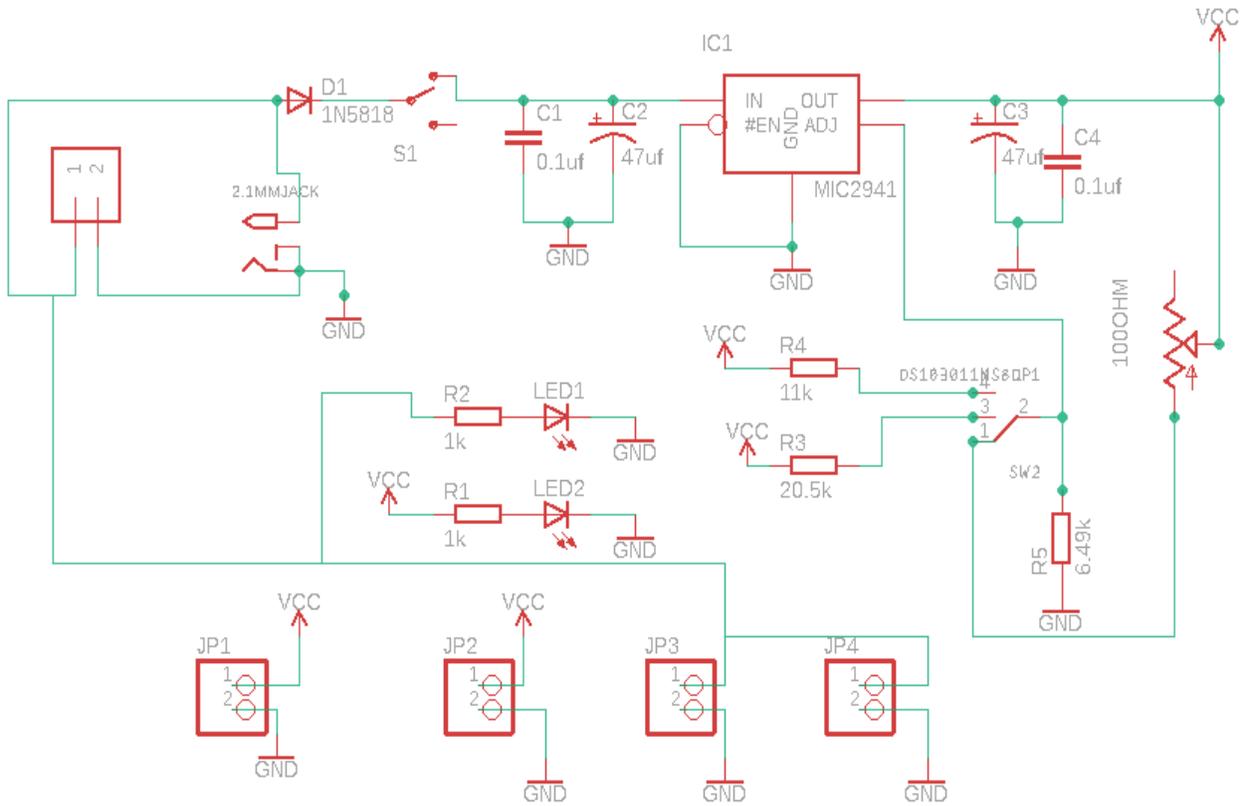
Arrivant à l'opération de l'alimentation, nous pouvons obtenir la tension de sortie dans trois formes différentes. 1) 3.3V, 2) 5V et ajustable. Cette lecture ajustable peut être opérée par l'usage du potentiomètre entre 1 à 20Volt. La DEL rouge indique si la carte reçoit la puissance ou non, et la DEL verte indique si la carte rend une tension de sortie ou non. Si la tension de sortie augmente, la brillance de la DEL verte augmentera proportionnellement. Afin de convertir ou d'obtenir une tension de sortie, vous devez allumer l'interrupteur (marche-arrêt/ON-OFF). Pour varier la tension, vous devez ajuster l'interrupteur au SW2. Il est également indiqué sur la carte PCB.



Note: Si le CI se réchauffe trop, installer le dissipateur de chaleur.



Schéma



Sériographie et traces:

