

ABRA

www.abra-electronics.com

Kit de Bricolage Audio Visualiseur et Ondulateur D.E.L

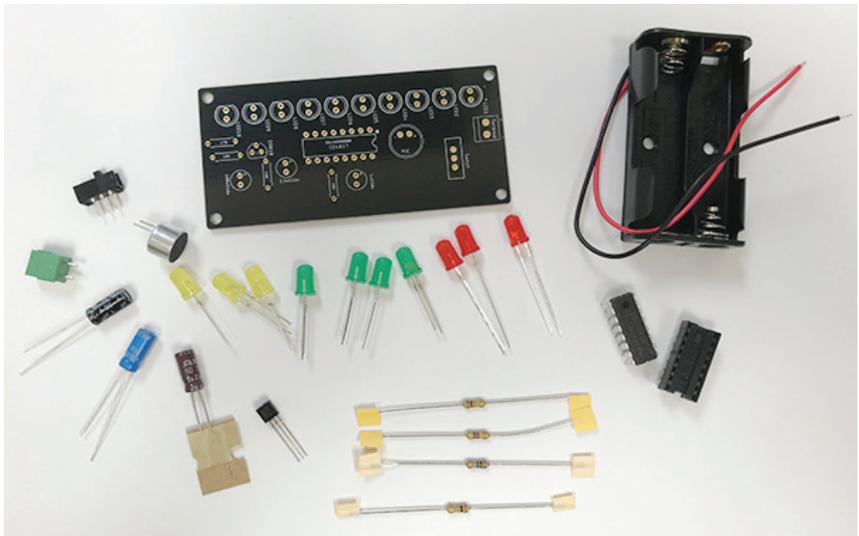


AK-110

Trousse Inclut:

QTEE.	Description	# D'Article
1	PCB	AK-110-BRD
1	CD4017 Logic IC	4017
1	S9018 NPN Transistor	S9018
3	DEL 5MM Rouge	LED-5R
3	DEL 5MM Jaune	LED-5Y
4	DEL 5MM Vert	LED-5G
1	BORNIER A VIS 3.5MM	2444P
1	Commutateur A Glissiere	SSW-120-BB
1	Condensateur Electrolytique 1uF 50V	1R50
1	Condensateur Electrolytique 2.2uf 50V	2.2R50
1	Condensateur Electrolytique 100uf 16V	100R16
1	Resistance 1/4W 5% 1.5MΩ	R1/4-1.5M
1	Resistance 1/4W 5% 10KΩ	R1/4-10K
1	Resistance 1/4W 5% 470Ω	R1/4-470
1	Resistance 1/4W 5% 20KΩ	R1/4-20K
1	Embase CI DIL 16 Positions	16LP
1	Condensateur Electret Mic	99-WM-52BH
1	Support De Batterie 2Xaa Avec Fil	150-320W

***N'inclut pas les piles AA.



Introduction

Le kit de bricolage Audio visualiseur et onduleur DEL est une trousse simple et facile à assembler qui accorde un apprentissage sur comment accomplir le soudage. Cette trousse fonctionne avec un C.I. compteur CD4017. Lorsqu'un signal analogue ou un son se fait reconnaître par le microphone sur la carte, les DELs clignoteront l'un après l'autre de façon consécutive. Le CD4017 sur la carte assume la responsabilité de cette fonction et agit comme compteur. Suivez la procédure d'assemblage ci-après.

Assemblage

Avant d'effectuer l'assemblage de la carte, chauffez votre fer à souder

Indice:

1. Vérifiez à deux reprises la polarité des composants avant le montage et sur la carte PCB avant d'effectuer la soudure.
2. Le microphone est petit et peut accommoder que de petits signaux; la meilleure ondulation survient lorsqu'on souffle près du microphone.

Étape 1:

En premier lieu, commencez avec le coeur de ce circuit, ex. CD4017. Montez l'embase CI DIL 16 positions sur la carte et soudez selon l'exemple fournie dans la photo. Ne pas couper les broches. Montez le CI dans l'embase avec l'encoche dans la même orientation que l'encoche de la sériographie sur la carte et de l'embase.



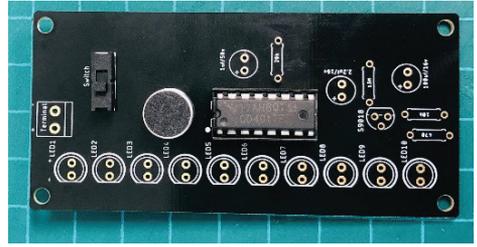
Étape 2:

Maintenant, vous monterez et soudez le microphone. Assurez vous que la polarité est exacte. Le marquage près des broches du microphone représente le terminal négatif mise à la terre.



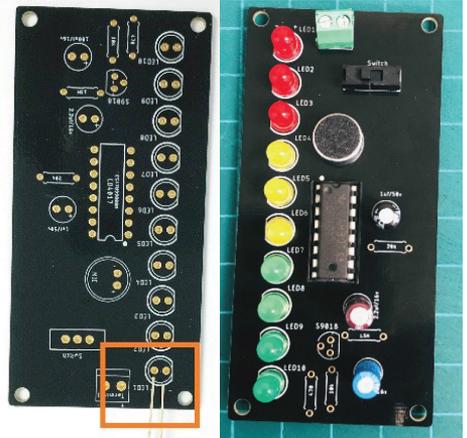
Étape 3:

Installez et soudez le commutateur à glissière et le bornier à vis 3.5mm dur la carte. Ne coupez pas les broches.



Étape 4:

Maintenant, nous venons aux DEL's. Suivez l'exemple sur les photos à droite. Installez et soudez en premier les 3 DEL's rouge, ensuite les 3 DEL's jaune et finalement les 4 DEL's verts. Avant d'effectuer le soudage, assurez vous que les diodes sont installés dans la bonne orientation selon leur polarité. La broche longue représente (+), alors que la plus courte représente le (-). Coupez l'excédant des broches.



Long pin : +Ve
short pin : -Ve

Étape 5:

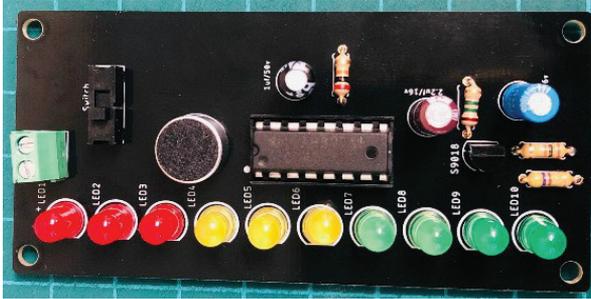
Vous avez maintenant à préparer le transistor pour installation. Il faut plier la broche centrale délicatement vers l'arrière pour que les broches correspondent aux contours de la sériegraphie afin de l'installer. Le transistor devrait s'asseoir à $\frac{1}{4}$ " de la surface de la carte. Installez et soudez le transistor, coupez l'excédent des broches.

Étape 6:

Comme étape finale de soudure, vous avez à installer et souder les condensateurs et résistances, selon les désignations de la sériegraphie sur la carte.

(Prenez note : que le condensateur 2.2uF 50V qui est fourni est une équivalence de substitution pour le 2.2uF 16V indiquée sur la sériegraphie de la carte.

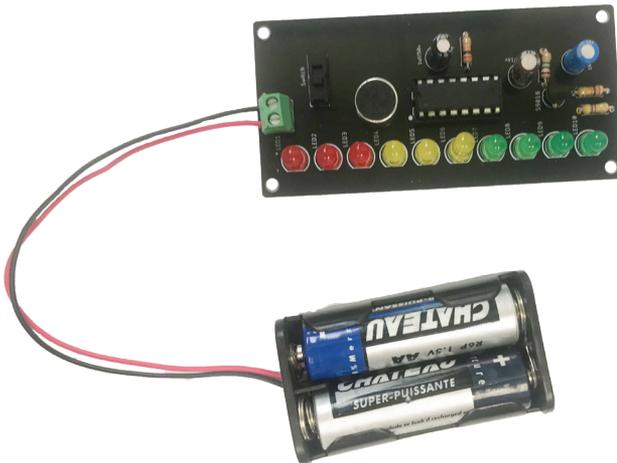
SVP, vérifiez la photo ci-bas pour assurer que les composants sont installés à la bonne désignation. Coupez l'excédant des broches de résistances et condensateurs.



Étape 7:

La toute dernière étape consiste à alimenter le module. Vous pouvez choisir entre une source d'alimentation externe ou le soutien de batterie 2xAA qui est fournie dans la trousse (les batteries ne sont pas fournies). Nous recommandons une alimentation externe 5V. Le module fonctionne avec une entrée de 3-5 VDC. Le bornier à vis facilite le branchement des fils à la carte. Assurez vous que la polarité de branchement de fils est exact (Positif (+) broche la plus rapprochée des DEL's, Négatif (-) broche la plus éloignée des DEL's).

Vous avez maintenant terminé et pouvez procéder avec l'alimentation du produit.



Schematic

