

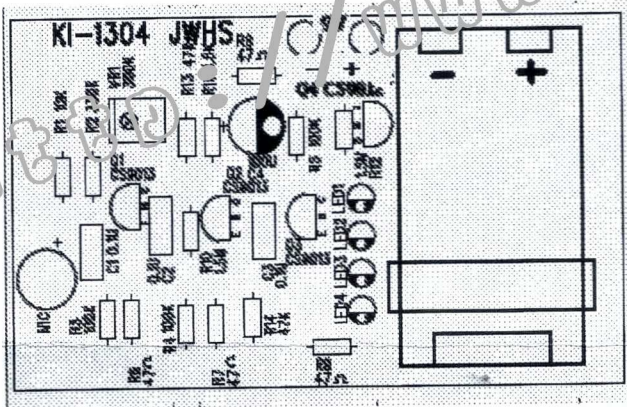
電晶體Q1--Q4
CS9012 CS9013接腳圖

(圖1)音樂LED動態燈

零件材料表

R1	10K 1/4W
R2	330K 1/4W
R3	100K 1/4W
R4	100K 1/4W
R5	100K 1/4W
R6	47Ω 1/4W
R7	47Ω 1/4W
R8	47Ω 1/4W
R9	47Ω 1/4W
R10	1.5M 1/4W
R11	1.5M 1/4W
R12	1.5M 1/4W
R13	47K 1/4W
R14	47K 1/4W

SVR半可變	300K
C1 電容器	0.1U(104)
C2 電容器	0.1U(104)
C3 電容器	0.1U(104)
C4 電容器	100U/10-16V
Q1-Q2-Q3	CS9013 NPN
Q4	CS9012 PNP
MIC電容式	M300 10mm
LED1--4	5mm LED*4
9V 電池扣	9V電池 用
9V 電池架	9V電池 用
羅公3*10mm	*4 固定SP用
羅母3mm	*4 固定SP用
PCB-KI-1304	FRP 6*10CM



(圖2)零件位置

★ PS R11 為1.5M

電路工作原理:

這個電路,它是用聲音來控制LED燈的明亮閃爍。(圖1)電路以(9V電池)提供為本電路電源。本電路設計是以電容麥克風輸入聲音或(音樂)類比訊號,經 Q1---Q3 CS9013 NPN 電晶體放大聲頻訊號後,再經Q4 CS9012電晶體放大推動 LED發亮,明亮度及閃爍狀況依輸入聲頻訊號大小而不同,麥克風靈敏度可以調整 SVR1(200K--300K)修正。

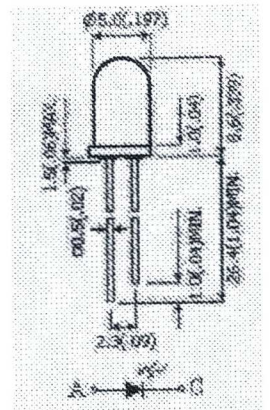
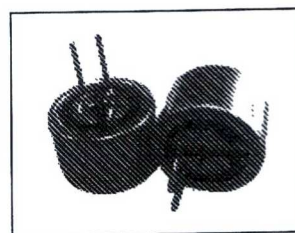
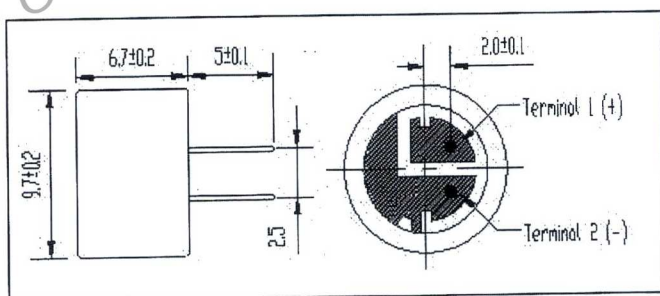
本電路以(9V電池)提供為本電路電源,適合推動 4顆 紅色LED1-1-LED 4,如LED要擴充至12顆或改成藍光或白光 那電源須改為 DC12V串連LED的限流電阻 R9 R9B R9C 須改為約 82-100歐姆,因藍光或白光的推動電壓較高,電源須加至DC12V否則LED亮度會不夠亮。

注意事項: 1.電解電容 C4 100U/10-16V 長腳為 正極 短腳為負極。

2.LED1--LED4 長腳為 A正極 短腳為K負極-

3.電容麥克風 連接外殼腳為負極-(如下圖)

電容麥克風料號: KCM-033B-6030



LED 接腳 A陽極 K陰級

焊接時請注意極性,極性接反時電路就無法正常工作。