



## CDT3398-03

### 1.使用說明

CDT3398 是專門設計應用於聖誕燈串 IC  
，設計簡單，應用廣泛。

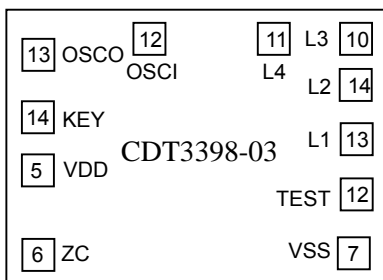
### 2.特性

- 內建 60Hz,可直接推動 A13 電晶體  
電路
- 四組輸出
- 可按鍵功能選擇段
- 八段功能選擇應用

### 3.產品應用

- 聖誕燈串
- 廣告燈
- 裝飾燈
- 其他

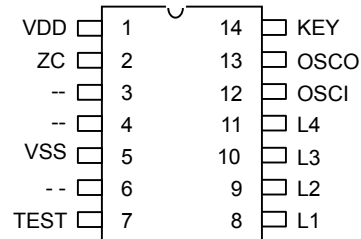
### 4.PAD 位置圖



Chip Size : 1510 \* 1270 um  
Note : IC 底座接 VDD

### 5.封裝方式

DIP 14PIN



### 6. PAD 座標圖 (單位: μm)

	PAD	X	Y
1	VDD	113	529
2	ZC	113	151
3	VSS	1317	115
4	TEST	1317	391
5	L1	1317	620
6	L2	1317	897
7	L3	1312	1077
8	L4	1042	1077
9	OSCI	622	1077
10	OSCO	113	1038
11	KEY	113	529

## 7.腳位說明

Name	I/O	Description
VDD	P	電源正極
ZC	I	AC 60Hz 輸入
VSS	P	電源負極
TEST	B	內部測試端
L1	O	燈串 1 輸出(正輸出)
L2	O	燈串 2 輸出(正輸出)
L3	O	燈串 3 輸出(正輸出)
L4	O	燈串 4 輸出(正輸出)
OSCI	I	振盪器輸入
OSCO	O	振盪輸出
KEY	I	功能選擇鍵

## 8.最大額定範圍

- Supply Voltage ----- - 0.3V to 5.0V
- Input Voltage ----- VSS-0.3 to VDD+0.3
- Operating Temperature ----- 0 to 70
- Storage Temperature----- - 50 to 125

\* Note : Stresses above those listed may cause permanent damage to the devices.

## 9.電氣特性

( VDD=3V, TA = 25 , unless otherwise specified)

Symbol	Parameter	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
VDD	Supply Voltage		2.0	4.0	5.0	V
IDD	Operating Current	@VDD = 5V, no load			1.5	mA
IOL	Sink Current (L1~L4)	@VDD = 3V, VOL=1.0V	5			mA
IOH	Source Current (L1~L4)	@VDD = 3V, VOH=1.0V	100			μA

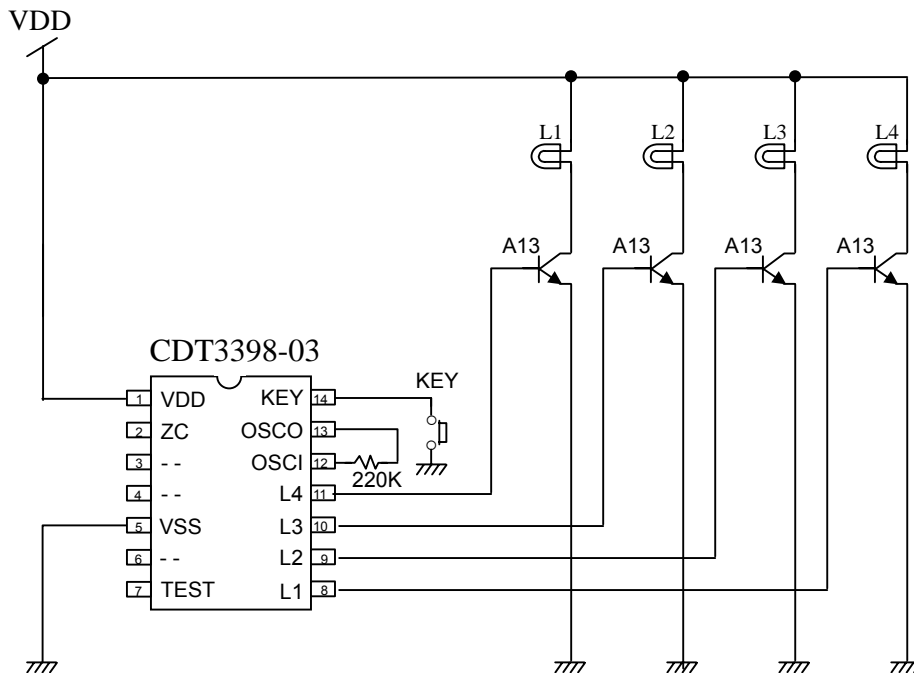
## 10.功能描述

利用按鍵，按一下改變一段變化，共有八段，功能如下：

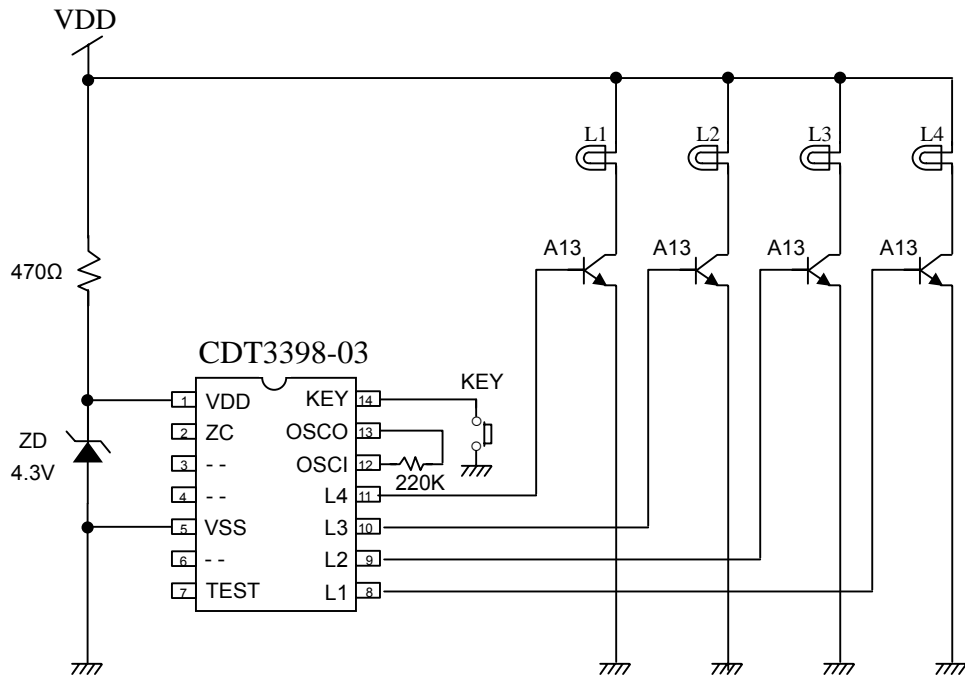
- 第一段：自動各種功能連續變化(即 power on 時) (Combination)  
即由第二段到第七段功能自動變化
- 第二段：波浪式前進後退自動變化(二種速度變換) (In Waves)
- 第三段：跑馬式自動變化(四種速度變換) (Sequential)
- 第四段：單燈漸明漸暗自動變化(三種速度變換) (SLO-GLO)
- 第五段：跑馬式前進及後退，星星閃爍自動變化 (Chasing/Flash)
- 第六段：四燈同時漸明漸暗自動變化(三種速度變換) (Slow Fade)
- 第七段：星星閃爍跑馬式自動變化 (Twinkle/Flash)
- 第八段：燈串固定不閃 (Steady On)

## 11.應用線路

### 4.5V 應用線路

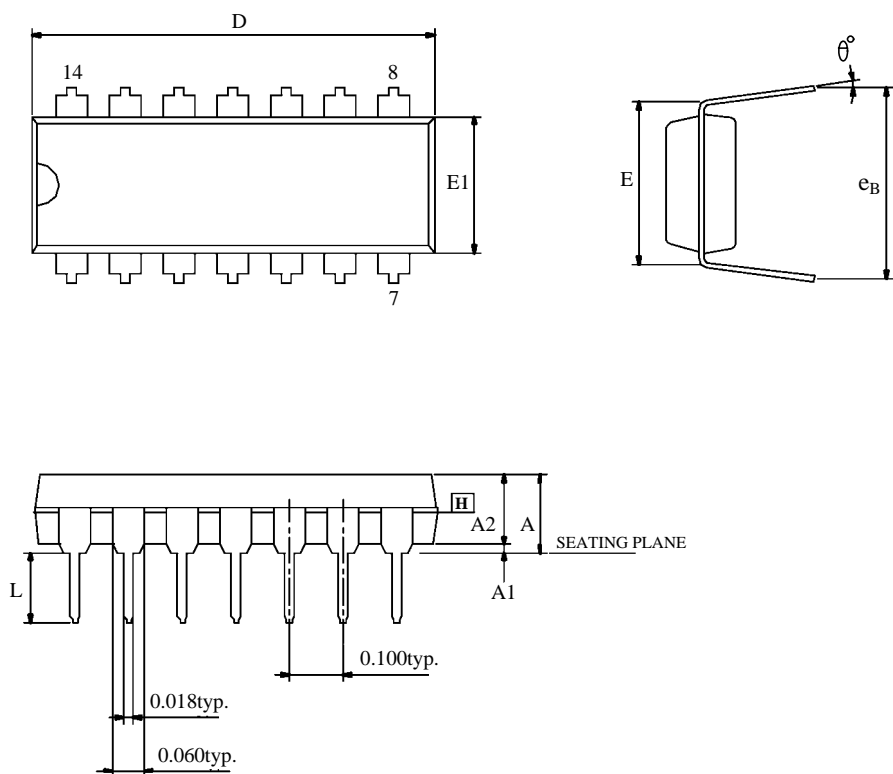


# 12V 應用線路



## 12.封裝外觀圖

### • 14pin DIP outline dimensions



Symbols	MIN.	NOR.	MAX.
A	-	-	0.210
A1	0.015	-	-
A2	0.125	0.130	0.135
D	0.735	0.750	0.775
E	0.300 BSC.		
E1	0.245	0.250	0.255
L	0.115	0.130	0.150
$e_B$	0.335	0.355	0.375
$n_0$	0	7	15

UNIT : INCH

#### NOTES.

- JEDEC OUTLINE : MS-001 AA
- "D", "E1" DIMENSIONS DO NOT INCLUDE MOLD FLASH OR PROTRUSIONS. MOLD FLASH OR PROTRUSIONS SHALL NOT EXCEED 0.010 INCH.
- $e_B$  IS MEASURED AT THE LEAD TIPS WITH THE LEADS UNCONSTRAINED.
- POINTED OR ROUNDED LEAD TIPS ARE PREFERRED TO EASE INSERTION.
- DISTANCE BETWEEN LEADS INCLUDING DAM BAR PROTRUSIONS TO BE 0.005 INCH MINIMUM.
- DATUM PLANE  $H$  COINCIDENT WITH THE BOTTOM OF LEAD, WHERE LEAD EXIT BODY.

\* CDT assumes no responsibility for the use of the specification described. CDT reserves the right to modify the product specification without notice. (以上規格僅供參考，本公司得逕行修正，不另通知)