



## CDT5382-01

### 1.使用說明

CT5382-01 是一種簡單功能 IC ,  
用於燈串控制。

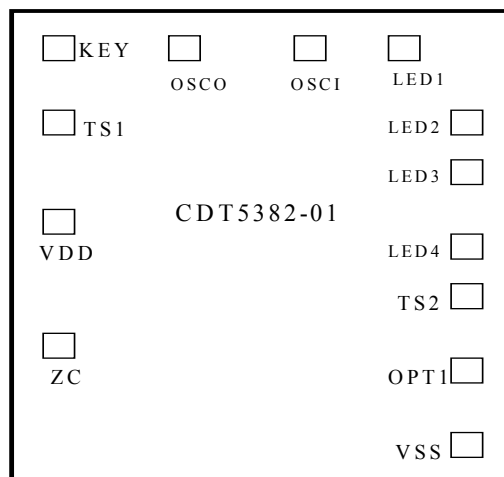
### 2.特性

- 8 段或 16 段功能選擇。
- 內建記憶線路，斷電後再接上電會回到原來設定的段落，不須用電池作 Backup。
- 可直接推動 SCR 接燈串(AC 線路)。
- 可按鍵迴圈選擇功能段，亦有 AUTO 段自動換段，變換花樣。
- 4 燈輸出。
- ROM 方式多功能多變化設計，可改光罩。

### 3.產品應用

- 聖誕燈
- 裝飾燈
- 廣告燈
- 其他

### 4.PAD 位置圖

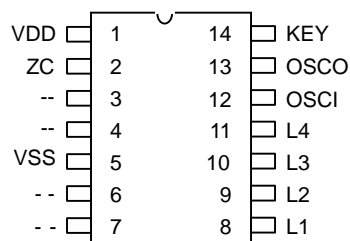


CHIP SIZE : 1450 \* 1770 uM

Note : IC 底座接 VSS

### 5.封裝方式

DIP 14PIN



## 6. PAD 座標圖 (單位: $\mu\text{m}$ )

	PAD	X	Y
1	VDD	110	1020
2	ZC	110	650
3	VSS	1240	190
4	OPT1	1240	415
5	TS2	1240	670
6	LED4	1240	850
7	LED3	1240	1100
8	LED2	1240	1250
9	LED1	1240	1510
10	OSCI	1000	1510
11	OSCO	450	1510
12	KEY	180	1510
13	TS1	110	1235

## 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
OPT1	I	Floating : 8 段 VSS : 16 段
TS2	O	測試輸出端
LED4	O	燈串控制信號輸出端(負輸出)
LED3	O	燈串控制信號輸出端(負輸出)
LED2	O	燈串控制信號輸出端(負輸出)
LED1	O	燈串控制信號輸出端(負輸出)
OSCI	I	振盪輸入
OSCO	O	振盪輸出
KEY	I	換段鍵
TS1	B	測試輸入端

## 8. 最大額定範圍

- Supply Voltage ----- - 0.3V to 6.2V
- 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=5V, TA = 25 , unless otherwise specified)

Symbol	Parameter	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
VDD	Supply Voltage		5.5	5.8	6.2	V
IDD	Operating Current	@VDD = 5V, no load		150	200	$\mu\text{A}$
IOL	Sink Current (LED1~LED4)	@VDD = 3V, VOL=1.0V	5			mA
IOH	Source Current (LED1~LED4)	@VDD = 3V, VOH=1.0V	100			$\mu\text{A}$

## 10.功能描述

(1). 具記憶功能，上電源後可從上次斷電前的段次繼續使用。

(2). 閃爍功能：

◆. 八段顯示：(OPT1 = FLOATING)

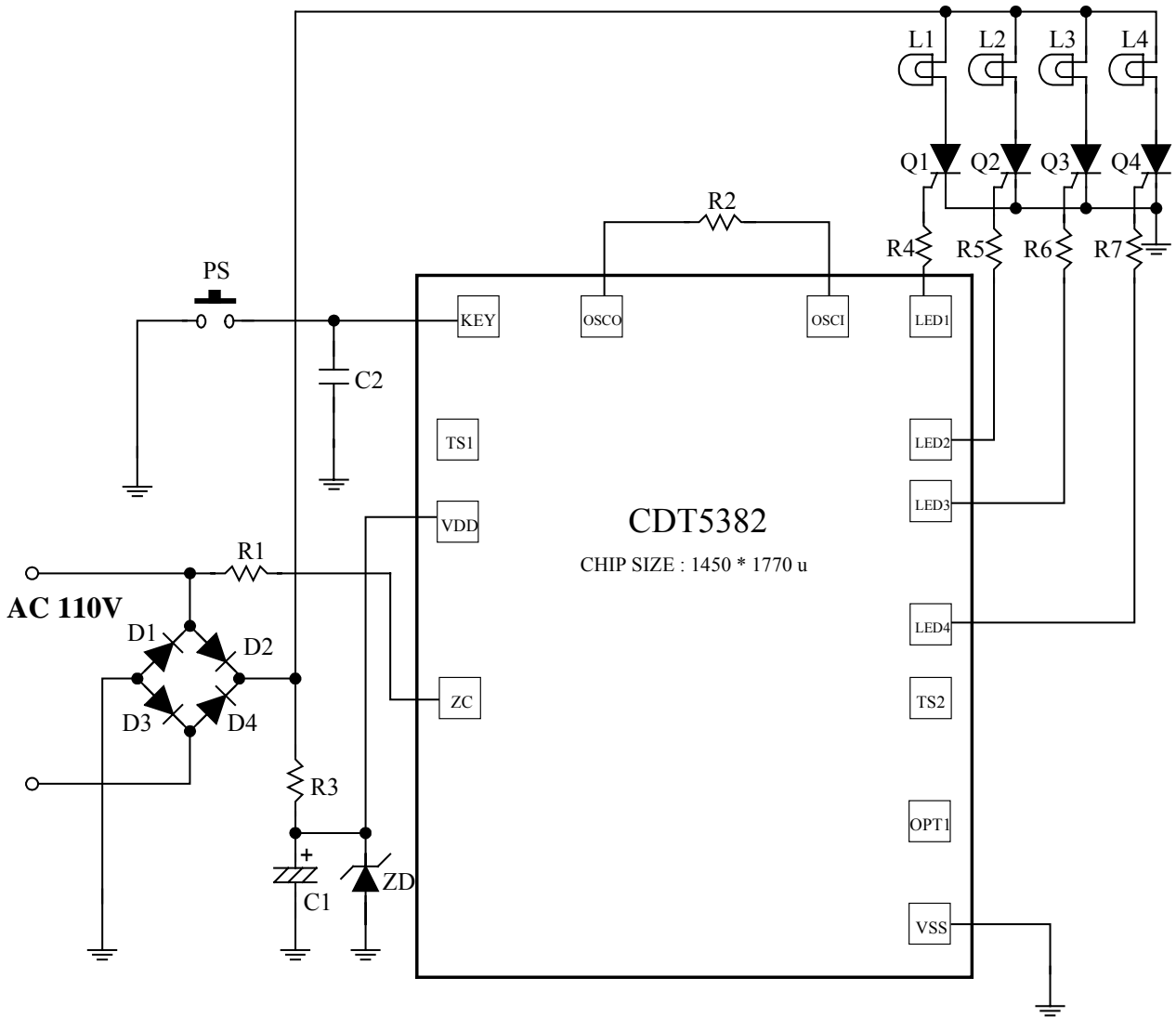
- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| (1). 第二段~第十六段 (自動換段變化)         | (2). 燈串固定不閃                |
| (3). 單燈漸明漸暗,變快後來回閃<br>(三種速度變化) | (4). 四燈同時漸明漸暗 (三種速度變化)     |
| (5). 單燈跑馬 (四種速度變化)             | (6). 順亮至全亮後,齊滅<br>(四種速度變化) |
| (7). 雙燈跑馬 (四種速度變化)             | (8). 跑馬式前進後退+星星閃爍(自動變化)    |

◆. 十六段顯示：(OPT1 = VSS)

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| (1). 第二段~第十六段 (自動換段變化)         | (2). 燈串固定不閃                    |
| (3). 單燈漸明漸暗,變快後來回閃<br>(三種速度變化) | (4). 四燈同時漸明漸暗 (三種速度變化)         |
| (5). 單燈跑馬 (四種速度變化)             | (6). 順亮至全亮後,齊滅<br>(四種速度變化)     |
| (7). 雙燈跑馬 (四種速度變化)             | (8). 跑馬式前進後退+星星閃爍<br>(自動變化)    |
| (9). 單燈漸明漸暗 (三種速度變化)           | (10). 單燈跑馬,雙燈跑馬,三燈跑馬<br>(自動變化) |
| (11). 單燈漸明漸暗+雙燈跑馬 (自動變化)       | (12). 順亮反滅                     |
| (13). 雙閃,對閃交替 (自動變化)           | (14). 三燈跑馬 (三種速度變化)            |
| (15). 全亮全滅 (三種速度變化)            | (16). 階梯亮至四燈全亮後,漸滅<br>(自動變化)   |

# 11.應用線路

## CDT5382-01

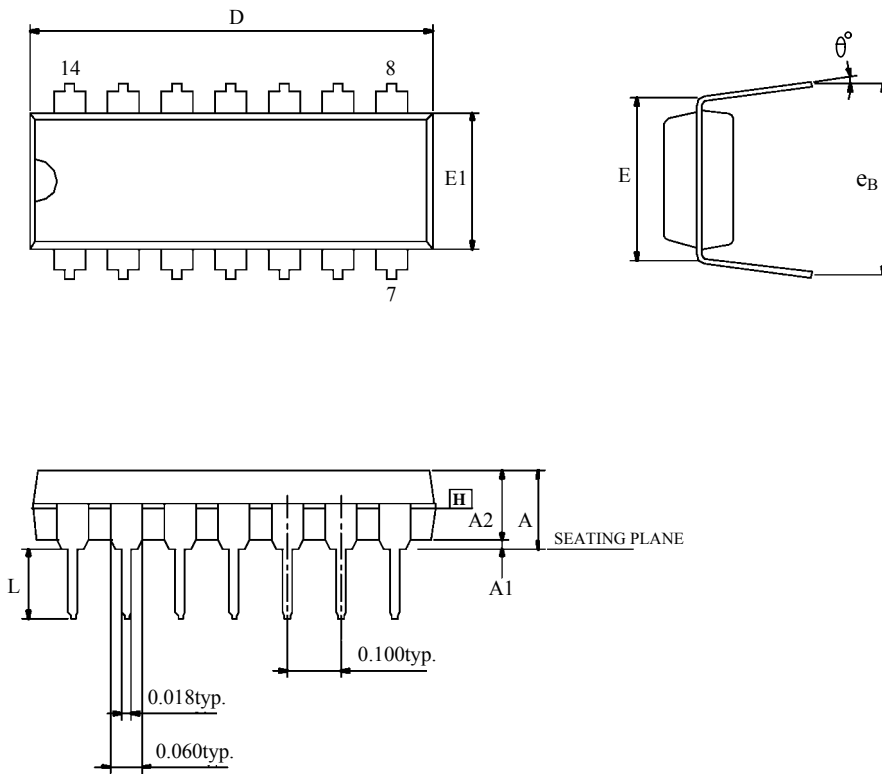


D1, D2, D3, D4	:	IN4004
ZD	:	6.2V Zener Diode
Q1, Q2, Q3, Q4	:	SCR 400V, 0.5A
C1	:	100µF/16V(25V)
C2	:	104(0.1µF)

R1	:	2MΩ
R2	:	200KΩ (60Hz) 240KΩ (50Hz)
R3	:	47KΩ
PS	:	Push Bottom
L1, L2, L3, L4	:	Lamp Strings
R4,R5,R6,R7	:	10KΩ

## 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
$0$	0	7	15

UNIT : INCH

#### NOTES.

1. JEDEC OUTLINE : MS-001 AA
2. "D", "E1" DIMENSIONS DO NOT INCLUDE MOLD FLASH OR PROTRUSIONS. MOLD FLASH OR PROTRUSIONS SHALL NOT EXCEED 0.010 INCH.
3.  $e_B$  IS MEASURED AT THE LEAD TIPS WITH THE LEADS UNCONSTRAINED.
4. POINTED OR ROUNDED LEAD TIPS ARE PREFERRED TO EASE INSERTION.
5. DISTANCE BETWEEN LEADS INCLUDING DAM BAR PROTRUSIONS TO BE 0.005 INCH MINIMUM.
6. DATUM PLANE  $\square$  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 )