

CDT3296	P. 1
四段輸入倒時定時器 IC	

## ■規格說明

CDT3296 是以可改變光罩式之多種輸出入變化的專用 Timer IC。

適用 DC – 振盪接 Rosc 或 crystal(32768Hz)

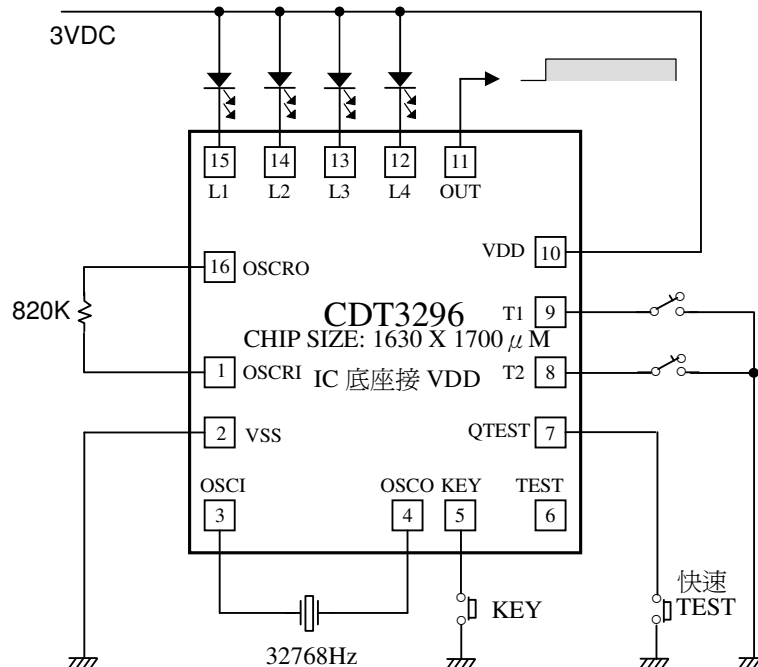
- (1) 單鍵觸發方式
- (2) 4 種設定時間輸出方式
- (2) 4 個設定時間長度
- (3) 1 個輸出端
- (4) 4 個 LED 指示時間

設定時間: 1 – 31 分鐘多重組合形態

## ■特 性

- CMOS 製造技術
- 工作電壓範圍：1.35~5.00VDC
- 靜態電流 < 5 $\mu$ A
- 振盪方式：接振盪電阻或 crystal(32768Hz)
- 4 種設定時間輸出方式
  - (1)可設定：
    - A. 1 段時間
    - B. 3 段時間
    - C. 4 段時間
    - D. 連續
- 1 個輸出端 – 計時內 High, 15mA
- 4 個 LED 指示, 輸出電阻流 =12mA
- 改變 Rosc 值可改變時間

## 2. 功能說明:



- 註：★ 振盪使用 Rosc=820K 或 crystal 32768Hz, 改變 Rosc 值可改變時間  
 ★ QTEST – 快速測試 pin  
 ★ 振盪線路可選擇 RC 或 Crystal。  
 ★ 當使用 RC 振盪時 OSCIN PIN 須接地, 反之使用 Crystal 時 OSCRI 須接地。

<b>CDT3296</b>	<b>P. 2</b>
四段輸入倒時定時器 IC	

用 T1 與 T2 二腳來分共有四種組合: A、B、C、D。

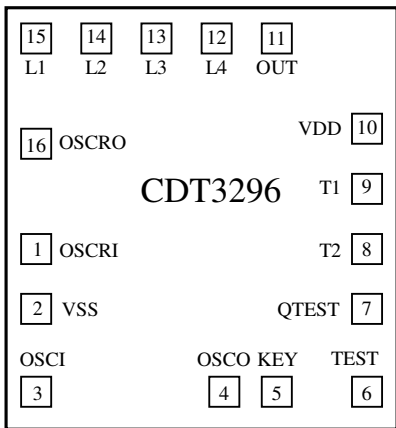
	CDT3296-01(分鐘)	CDT3296-02(分鐘)	CDT3296-03(分鐘)
A:	OFF → 3	OFF → 5	OFF → 2
B:	OFF → 5、10、30	OFF → 5、15、30	OFF → 3、5、7
C:	OFF → 3、5、10、30	OFF → 5、10、15、30	OFF → 2、3、5、7
D:	OFF → ON	OFF → ON	OFF → ON

	T1	T2
A	○	○
B	X	○
C	○	X
D	X	X

○ = 接 VSS  
X = 空腳

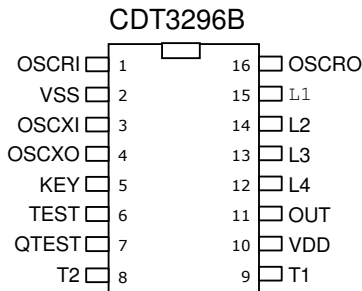
1. 時間選擇以一 ON/OFF KEY 來選擇，計時中可隨時 OFF
2. 有一 QTEST KEY 當此 KEY ON 時原時間除以 30 倍，以縮短測試時間
3. 開機內定為 OFF 狀態：POWER ON RESET

### ■ IC 打線腳座配置



CHIP SIZE: 1630 X 1700 uM  
IC 底座接 VDD

### ■ 16 PIN DIP 包裝



IC = CDT3296-02

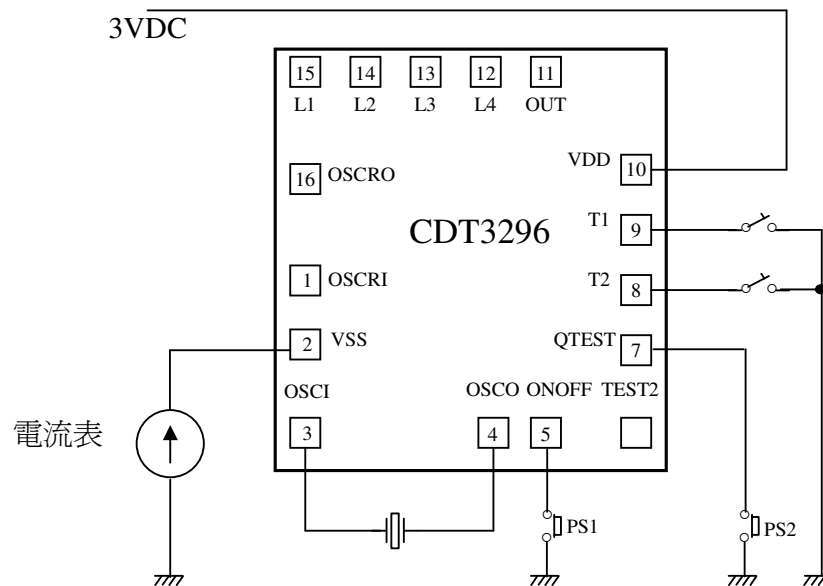
CDT3296	P. 3
四段輸入倒時定時器 IC	

#### 4. PIN 腳功能描述：

腳位	符號	I/O	形態	功能說明
1	OSCRI	I		外接石英振盪器。
2	VSS	I		電源負極。
3	OSCIN	I		外接振盪電阻。
4	OSCOU	O		
5	ONOFF	I	Pull-High	ON OFF KEY。
6	TEST	BI		測試 PIN。
7	QTEST	I	Pull-High	快速時間測試 PIN。
8	T2	I	Pull-High	時間選擇 PIN。
9	T1	I	Pull-High	
10	VDD	I		電源正極。
11	OUT	O		計時中輸出 High。
12	L4	O		LED 輸出 PIN。
13	L3	O		
14	L2	O		
15	L1	O		
16	OSCRO	O		

CDT - 3296	P.4
四段輸入倒時定時器 IC	

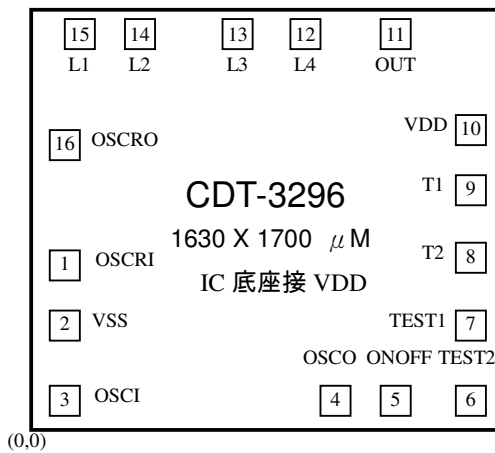
## ■COB 測試方法



1. 依上圖接法, 接上電源,
  - a. 靜態電流約  $< 20 \mu A$  (crystal 一直再在振盪)
  - b. 按一下 PS1 -- ON/OFF, ON 時工作電流約  $< 30 \mu A$
  - c. 再按一下 PS2 -- TEST1(不是一直按住),工作電流也約  $< 30 \mu A$
  - d. 依 a, b, c 時此 IC 是良品, 如果超過或低於上列之電流值即是不良品。
  
2. 如果 T1, T2 有接到 VSS, 則因按一下 PS1 -- ON/OFF, ON 只是在第二段, 工作電流不同, 但再按一下 PS2 -- TEST1(不是一直按住), 工作電流也不會變大即是良品, 否則仍是不良品。

CDT - 3296	P. 5
四段輸入倒時定時器 IC	

▪ CDT3296 PAD 位置圖



▪ CDT3296 PAD 座標圖

	PAD	X	Y
1	OSCRI	115	625
2	VSS	115	410
3	OSCI	115	140
4	OSCRO	965	140
5	ONOFF	1150	140
6	TEST2	1410	140
7	TEST1	1410	390
8	T2	1410	635
9	T1	1410	885
10	VDD	1410	1100
11	OUT	1170	1380
12	L4	895	1380
13	L3	670	1380
14	L2	400	1380
15	L1	169	1380
16	OSCRO	115	1020