

CDT3194V	P. 1
5 DIGITS 計數器 IC	

### A. 特性：

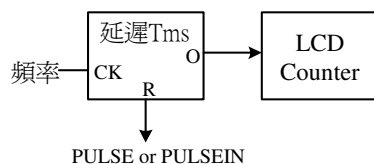
專門設計應用於 5 位數字脈波觸發計數器 IC。

IC 可以選擇：①. Crystal 32768Hz 振盪方式 ②. RC 680KΩ 振盪方式直接推動 LCD。

- (1). 工作電壓: 1.5V. 低功率消耗, 低靜態耗電。
- (2). 5-Digit, 1/2 Bias, 1/2 Duty。
- (3). 快速測試鍵。
- (4). RESET 歸零鍵。
- (5). 倍壓線路。

### B. 功能描述：

- (1). OSCIN, OSCOUT：接 Cryatal 振盪器時, 將 OSCIN 接 Vss
- (2). OSCRI, OSCROUT：接 RC 振盪器時, 將 OSCIN 接 Vss, R 值約 680K
- (3). 快速測試 mode 為：TS2 接 Vss 按 RESET, 此時 5 個 Digit 會分成 5 段, 即個, 十,百,千,萬 同時 count, 即 0 0 0 0 0, 1 1 1 1 1, 2 2 2 2 2,.....
- (4). RESET 鍵：按住出現 “日日日日日”, 放開出現 “□□□□□”
- (5). PULSEIN：T=23.4 ms(每秒最多可反應 42 次), 可外接電容降低反應的速度
- (6). PULSE：T=250 ms(每秒最多可反應 4 次)  
T=375 ms(每秒最多可反應 3 次)



- (7). LCD 面板：



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
		1B	1A	1C		2B	2A	2C		3B	3A	3C		4B	4A	4C		5B	4A	5C	COM1
COM2	1D	1G	1F	1E	2D	2G	2F	2E	3D	3G	3F	3E	4D	4G	4F	4E	5D	5G	5F	5E	

## C. PIN 腳功能描述：

腳位	符號	I/O	形態	功能說明
1	VDD	I		電源正極
2	PULSEIN	I	Pull-Low	觸發信號輸入端-可設定端
3	PULSE	I	Pull-Low	觸發信號輸入端
4	OSCIN	I		Crystal 32768Hz 振盪接腳
5	OSCROUT	O		RC 振盪接腳
6	OSROUT	O		Crystal 32768Hz 振盪接腳
7	OSCRIN	I		RC 振盪接腳
8	TS2	I	Pull-High	IC TEST PIN
9	TS1	I	Pull- High	IC TEST PIN
10	VSS	I		電源負極
11	RESET	I	Pull- High	RESET 歸零鍵
12	COM2	O		接 LCD 面板
13	1D	O		
14	1BG	O		
15	1AF	O		
16	1CE	O		
17	2D	O		
18	2BG	O		
19	2AF	O		
20	2CE	O		
21	3D	O		
22	3BG	O		
23	3AF	O		
24	3CE	O		
25	4D	O		
26	4BG	O		
27	4AF	O		
28	4CE	O		
29	5D	O		
30	5BG	O		
31	5AF	O		
32	5CE	O		
33	COM1	O		
34	F512H	O		LCD 穩壓 PIN
35	CAP	O		
36	VEE	O		

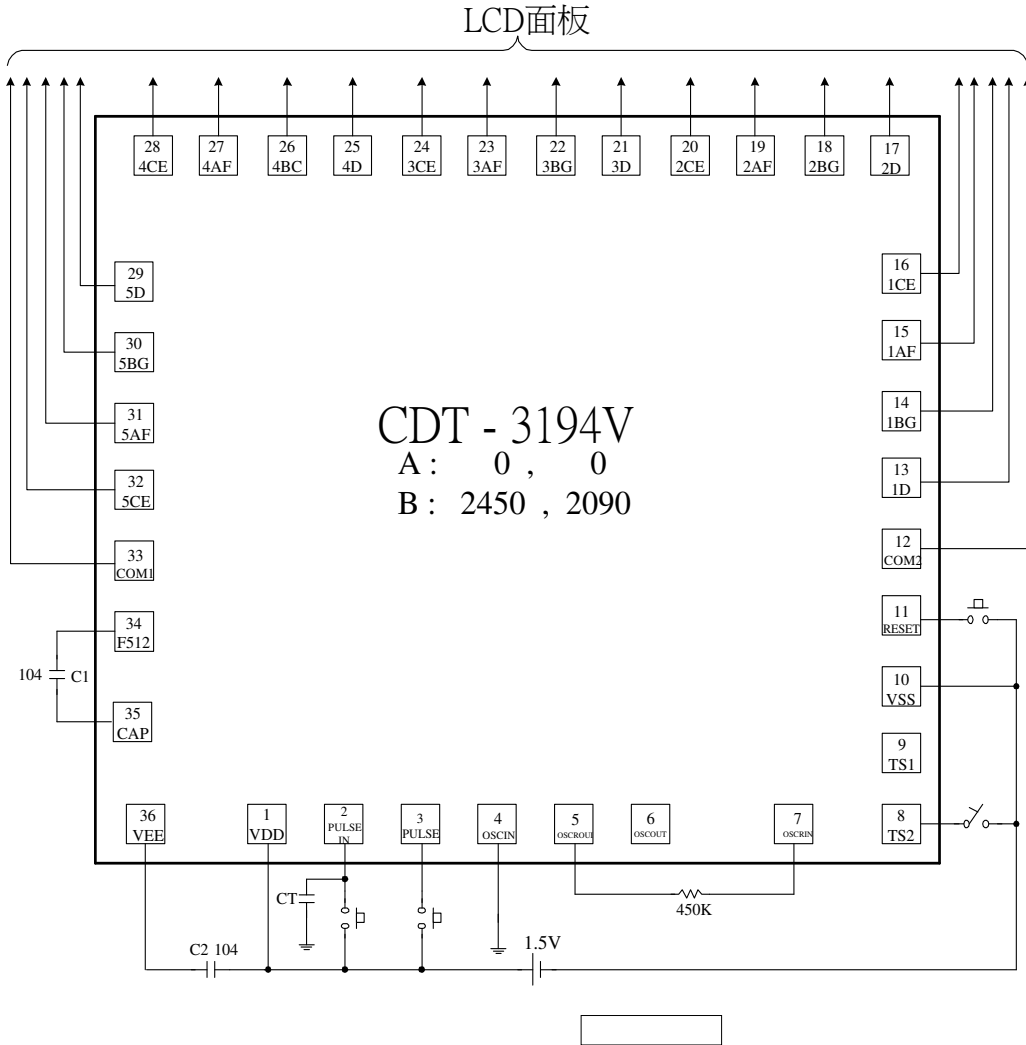
**D. 電器特性：**

項目	符號	Limit			單位	條件
		Min	Typ	Max		
工作電壓	VDD		1.5		V	
工作電流	IRC Icrystal			5 3	$\mu$ A	VDD = 1.5 V 沒有負載
倍壓	VEE			- 1.2	V	
頻率			32K		Hz	外接 Crystal

Note: 外接電阻 450 K $\Omega$  約可達 30 KHz 的振盪頻率。

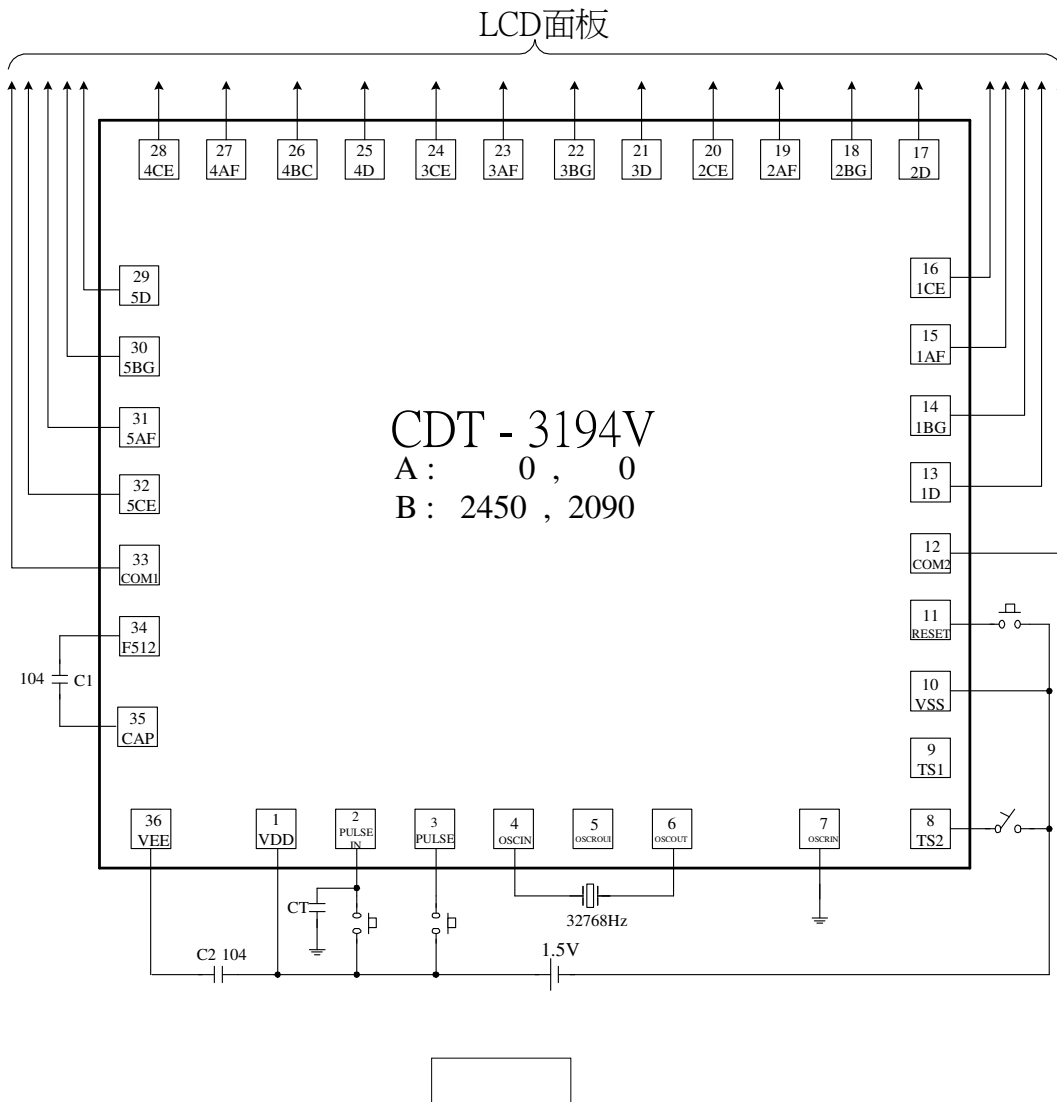
**E. 應用線路圖：**

(a). RC 振盪：



❖. 可由客戶調整 CT 值，決定 PULSE IN 的靈敏度。

(b). Crystal 振盪 :



❖. 可由客戶調整 CT 值,決定 PULSE IN 的靈敏度。