

| | |
|-----------------|------|
| CDT3194V | P. 1 |
| 5 DIGITS 計數器 IC | |

A. 特性：

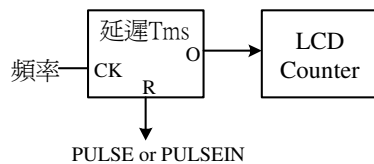
專門設計應用於 5 位數字脈波觸發計數器 IC。

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 | | |

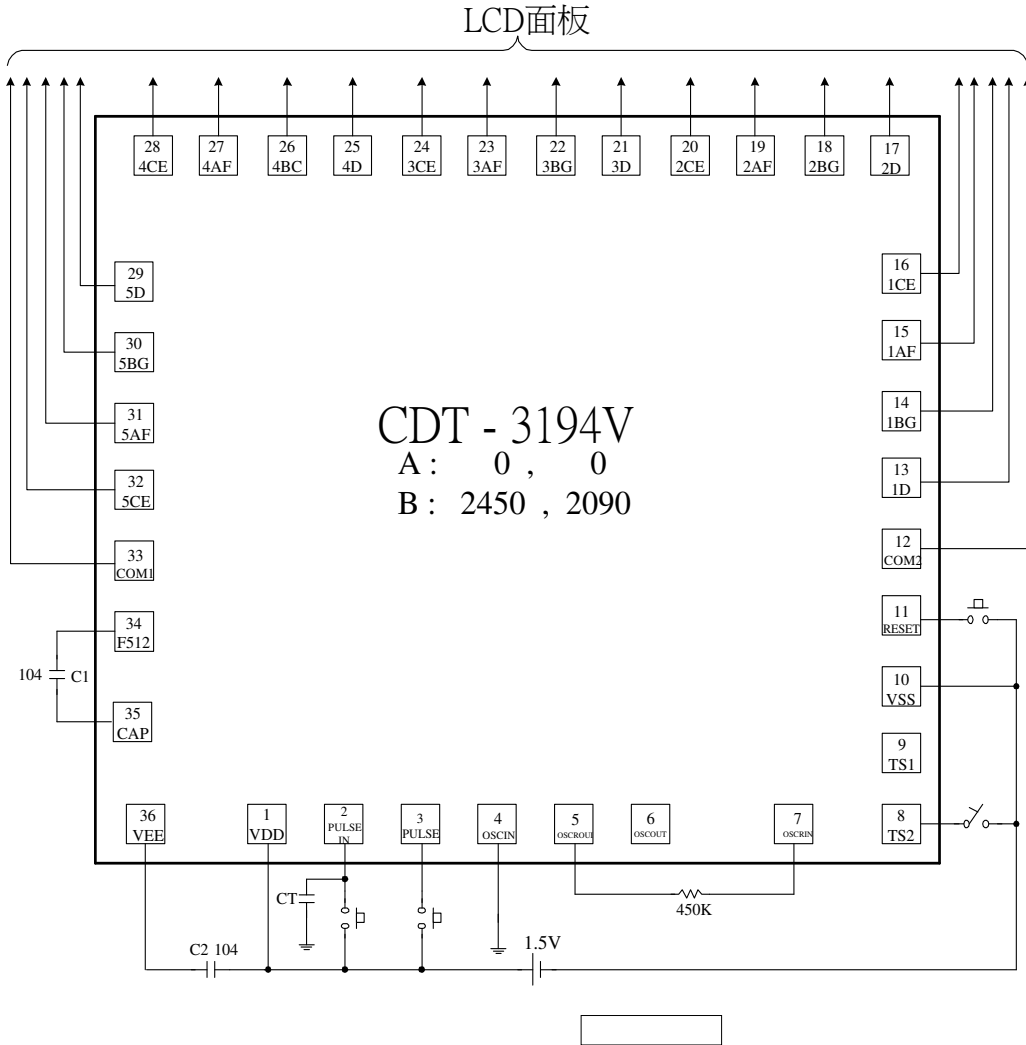
D. 電器特性：

| 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 | μ 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 Ω 約可達 30 KHz 的振盪頻率。

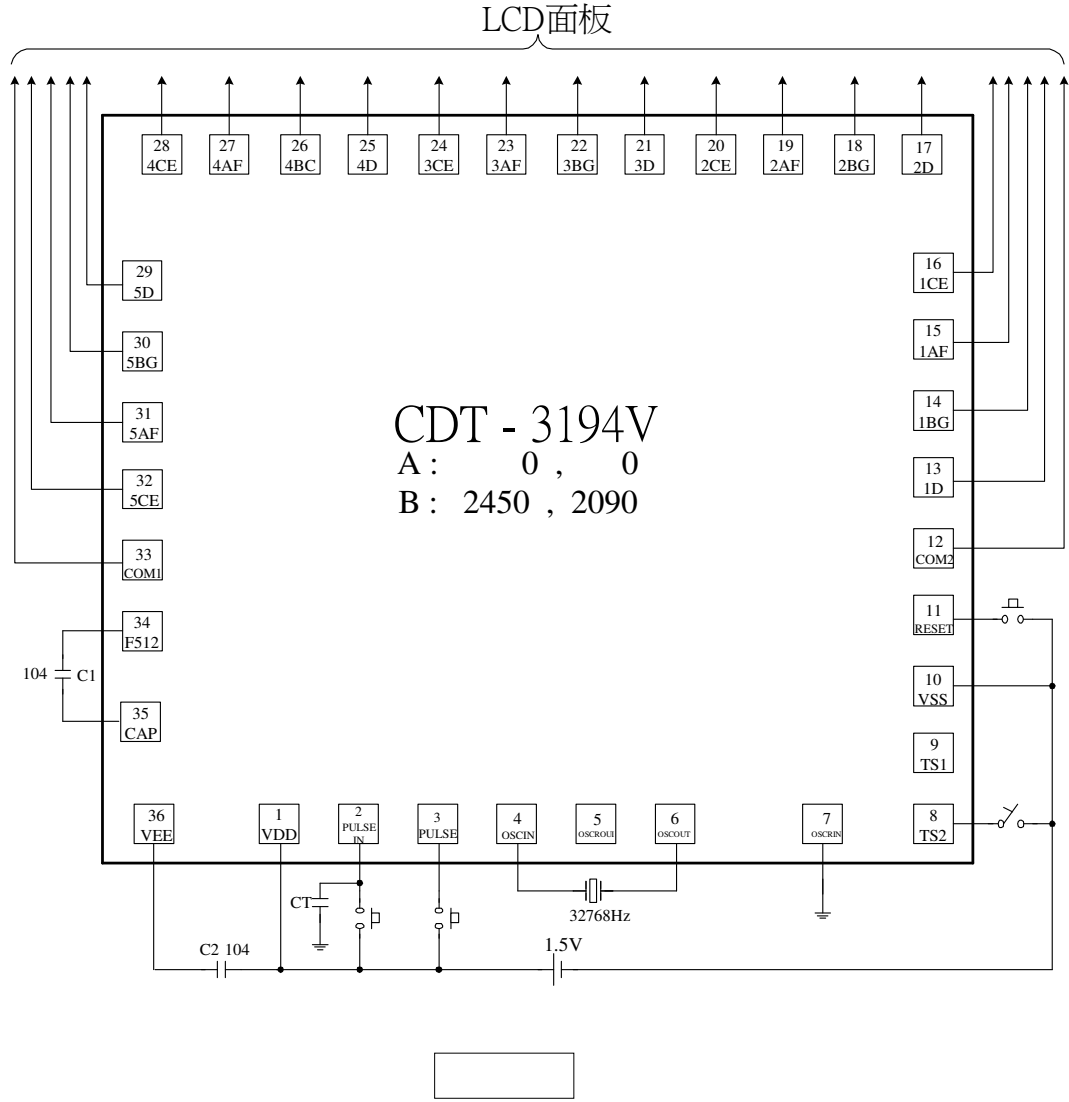
E. 應用線路圖：

(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。