



CDT3466

1.使用說明

CDT-3466 是專門設計應用於低壓，可串接之 多功能 6 個輸出之 LED 推動 IC。IC 應用線路簡單，外接零件少，變化多端，應用廣泛。

- (1) 6 個 LED 輸出
- (2) 可按鍵控制 ON/OFF 及全閃、全亮功能
- (3) 可任選順閃、來回閃、連亮、連亮連滅功能
- (4) IC 可串接使用
- (5) 燈數可選擇(2 ~ 6 ×受控 IC 個數)
串接使用時只需一個振盪電阻

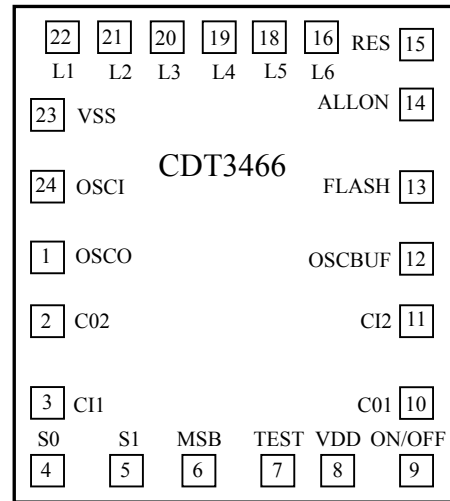
2.特性

- CMOS 製造技術
- 工作電壓範圍：2.0V~5.0V
- 靜態電流 < 5 μ A
- 6 個 LED 閃爍輸出可接成：
順閃、來回閃、連亮、連亮連滅
全閃、全亮
- 可以任選 LED 輸出個數
- LED 輸出電流 > 20mA@電壓=3V
- Power ON 或 ON/OFF 控制開關

3.產品應用

- 汽車煞車燈
- LED 閃燈
- 多組 LED 燈串
- 耶誕飾品
- 玩具
- 其他

4.PAD 位置圖



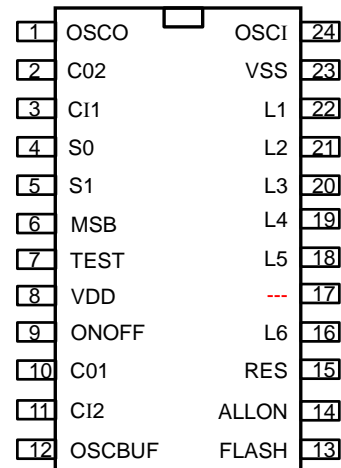
Chip size: 1460 X 1880 μm

Note : IC 底座接 VDD

5.封裝方式

CDT3466 DIP 24PIN

CDT3466-01



6. PAD 座標圖 (單位: μm)

	PAD	X	Y
1	OSCO	120	875
2	C02	120	645
3	CI1	120	415
4	S0	120	160
5	S1	360	160
6	MSB	580	160
7	TEST	805	160
8	VDD	1030	160
9	ONOFF	1260	160
10	C01	1260	390
11	CI2	1260	645
12	OSCBUF	1260	875
13	FLASH	1260	1130
14	ALLON	1260	1385
15	RES	1260	1640
16	L6	965	1680
17	NC		
18	L5	810	1680
19	L4	655	1680
20	L3	500	1680
21	L2	345	1680
22	L1	190	1680
23	VSS	120	1365
24	OSCI	120	1135

7. 腳位說明

Name	I/O	Description
OSCO	O	振盪輸出
C02	O	前端串接功能輸出端(Front End Carry Out)
CI1	I	前端串接功能輸入端(Front End Carry In)
S0	I	串聯功能選擇
S1	I	串聯功能選擇
MSB	I	主控/受控模式 (接 VDD=主控, 空接=受控)
TEST	B	測試端
VDD	P	電源正極
ONOFF	I	LED 閃爍/停止 選擇鍵
C01	O	後端串接功能輸出端(Back End Carry Out)
CI2	O	後端串接功能輸出端(Back End Carry In)
OSCBUF	O	振盪頻率輸出(串接用)
FLASH	I	接 VDD 時 -- 全閃 (任何時段按下皆全閃)
ALLON	I	接 VDD 時 -- 全亮 (任何時段按下皆全亮)
RES	I	LED 數量選擇(RESET pin)
L6	O	LED 輸出端
NC		NC
L5	O	LED 輸出端
L4	O	LED 輸出端
L3	O	LED 輸出端
L2	O	LED 輸出端
L1	O	LED 輸出端
VSS	O	電源負極
OSCI	O	振盪輸入

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

($V_{DD}=3V$, $T_A = 25$, unless otherwise specified)

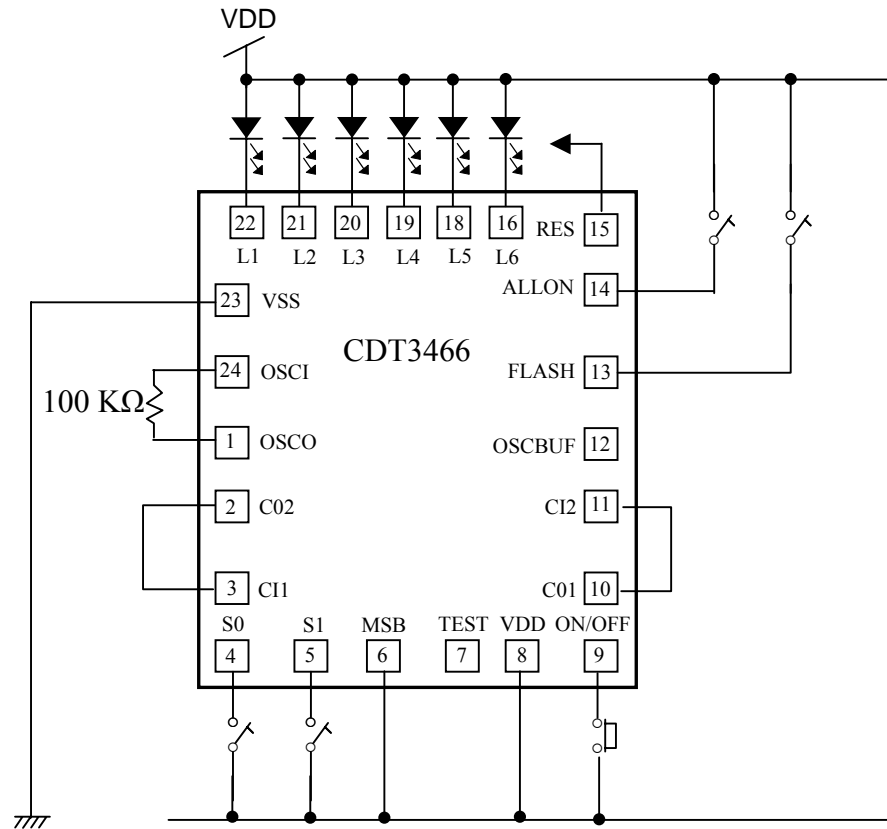
Symbol	Parameter	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
V_{DD}	Supply Voltage		2.0	3.0	5.0	V
I_{STB}	Standby Current	@ $V_{DD} = 3V$, no load			5.0	μA
		@ $V_{DD} = 5V$, no load			10	
I_{DD}	Operating Current	@ $V_{DD} = 3V$, no loading			200	μA
I_{OL}	Sink Current (L1~L5)	@ $V_{DD} = 3V$, $V_{OL}=1.0V$	20			mA

10.功能描述

- 有串接功能
 - 順閃串接
 - 來回閃串接
 - 連亮串接
 - 連亮連滅串接
- IC 有全閃、全亮，串接後仍可同步動作
- IC 輸出端有可 RESET 輸出數量之功能，可任選輸出個數。當 RESET pin 接 L4 時，如此輸出方式就是 L1 L2 L3 L4 L1 L2 L3 L4.....
- ON/OFF 控制開關
當 power on = OFF，按 ON/OFF 鍵即可控制 LED 輸出之 ON 或 OFF
當 ON/OFF pin 接 VDD，即成 power ON 方式
- 當接成連亮串接時，LED 連亮到最後一個後全滅一下再從第一個開始
- 當接成連亮連滅串接時，LED 再回到 L1 時全滅一下再從第一個開始
- 來回閃串接時，LED 閃法為：L1L2L3L4L5L6L5L4L3L2L1L2L3.....
- 全閃及全亮之控制 KEY 同為 LEVEL HOLD 正控制方式
- 串接方式簡單，可參考應用線路即可完成

11. 應用電路

(1). 單顆 IC



功能說明：

1. Function Key 選擇：

S1	S0	Functions	ALLON	FLASH	Functions
--	--	順閃	VDD	--	全亮
--	VDD	連亮	--	VDD	全閃
VDD	--	來回閃			
VDD	VDD	連亮連滅			

- 待機模式：OSC 不振盪，LED (1~6) 無輸出
- 外接電阻可調整閃爍速度，100KΩ (參考值)，可加大變慢，減小變快
- LED 數量：單顆 IC：L2~L5 輸出接 RES pin (Reset pin)，即可決定 LED 輸出數量

Rosc vs LED 亮的時間參考值

10KΩ	27KΩ	100KΩ	150KΩ	220KΩ	470KΩ	560KΩ
0.044 秒	0.086 秒	0.24 秒	0.35 秒	0.48 秒	1.0 秒	1.2 秒

5. 進入/離開工作模式：

(a). ON/OFF 未固定於 VDD：

- ①. ALLON 鍵 -- 接 VDD 時，LED 皆全亮，放開後則 OFF。
- ②. FLASH 鍵 -- 接 VDD 時，LED 皆全閃，放開後則 OFF。
- ③. 按一下 ON/OFF pin，LED 開始閃動。再按一下 ON/OFF pin，LED 則 OFF 待機。

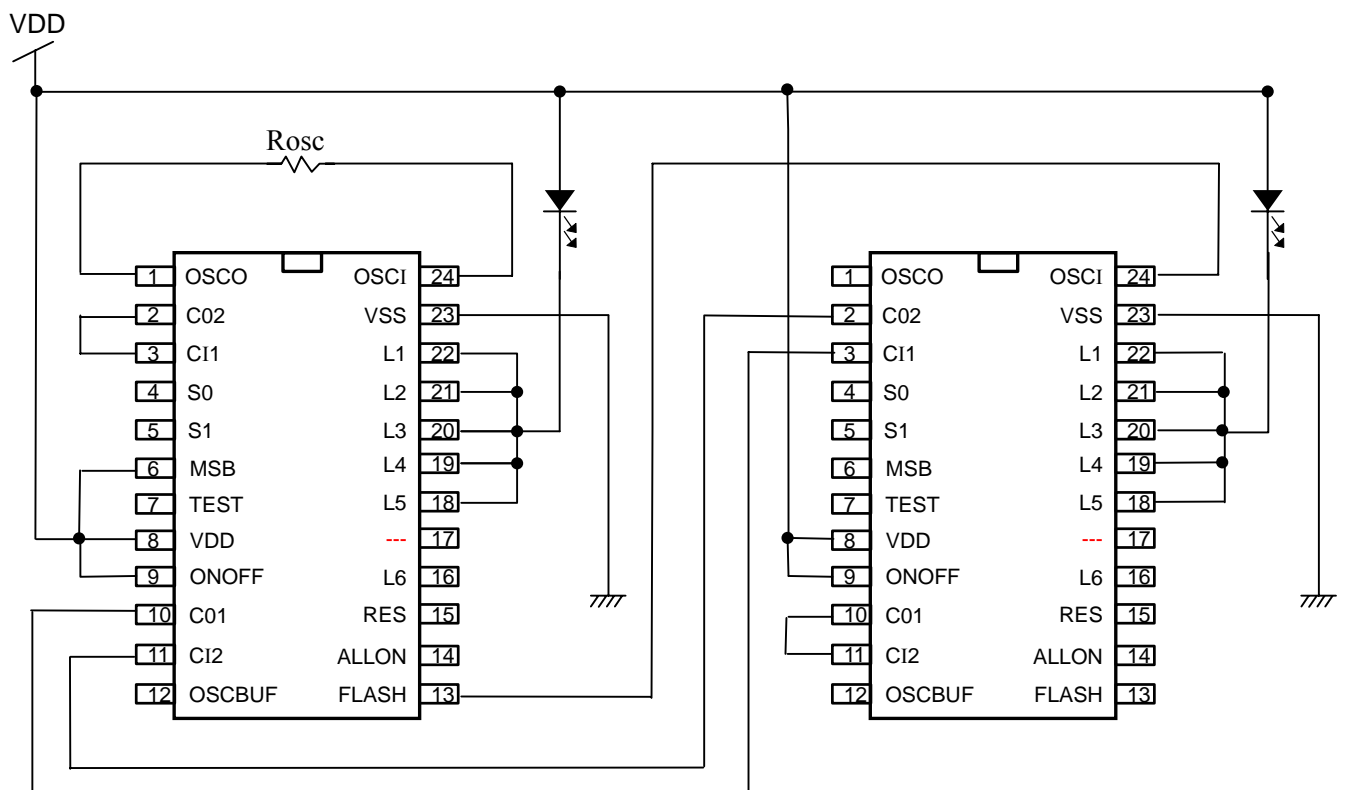
(b). ONOFF 固定於 VDD：

- ①. Power ON 後會依選擇之閃動方式即閃動。
- ②. ALLON 鍵 -- 接 VDD 時，LED 皆全亮，放開後則 OFF。
- ③. FLASH 鍵 -- 接 VDD 時，LED 皆全閃，放開後則 OFF。
- *. 若 FLASH 與 ALLON 同時按住，以 ALLON 為較高優先動作。

(c). 主控/受控模式(MSB pin)：

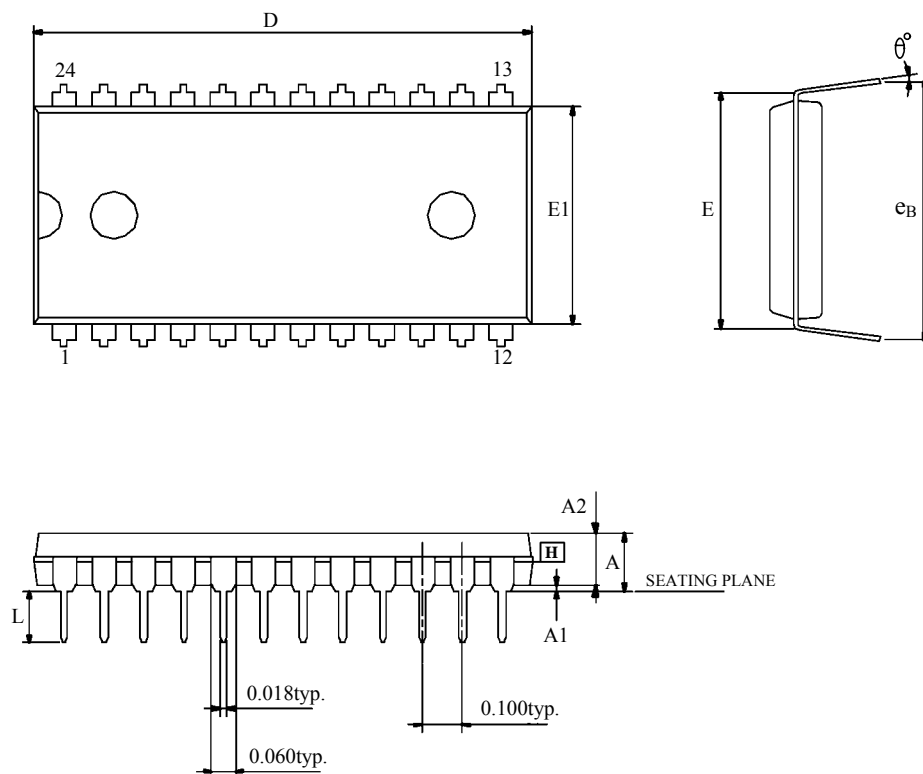
- (a). MSB 接 VDD，IC 工作於主控模式。
- (b). MSB Floating，IC 工作於受控模式。

應用線路 – 2 燈對閃, (duty cycle = 5/6)



12.封裝外觀圖

• 24-pin DIP outline dimensions



Symbols	MIN.	NOR.	MAX.
A	-	-	0.210
A1	0.010	-	-
A2	0.150	0.155	0.160
D	1.245	1.250	1.260
E	0.600 BSC.		
E1	0.540	0.545	0.550
L	0.115	0.130	0.150
e_B	0.630	0.650	0.670
θ	0	7	15

UNIT : INCH

NOTES.

1. JEDEC OUTLINE : MS-011 AA
2. "E1" DOES NOT INCLUDE MOLD FLASH.

* 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)