



## CDT3441

### 1.使用說明

CDT3441 專門設計應,不另通知用於低壓 3 個 LED 輸出推動 IC ; 內建低電壓升壓信號輸出 ; 內定速度,可以不必外接振盪電阻(接電阻加快)。

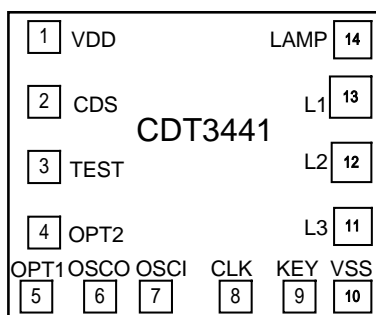
### 2.特性

- CMOS 製造技術
- 工作電壓範圍 : 2.0V~5.0V
- 輸出電流 : 電流>20mA @ 電壓=3V
- 內建低電壓升壓信號 128KHz 輸出
- CDS 控制,有 2 秒延遲判斷

### 3.產品應用

- 手電筒
- 充電式庭園燈
- 指示燈

### 4.PAD 位置圖



Chip size: 1400 x 1260 m  
Note : IC 底座接 VDD

### 5.PAD 座標圖 (單位: μ m)

	PAD	X	Y
1	VDD	145	1008
2	CDS	145	777
3	TEST	145	570
4	OPT2	145	365
5	OPT1	106	143
6	OSCO	314	143
7	OSCI	484	143
8	CLK	739	143
9	KEY	964	143
10	VSS	1208	143
11	L3	1208	417
12	L2	1208	601
13	L1	1208	785
14	LAMP	1208	1008

## 6.腳位說明

Name	I/O	Description
VDD	P	電源正極
CDS	I	光源偵測電壓輸入端
TEST	B	內部測試腳
OPT2	I	全亮/2Hz 閃爍選擇端
OPT1	I	按鍵功能選擇端
OSCO	O	振盪輸出
OSCI	I	振盪輸入
CLK	O	128KHz 輸出,1/2Duty
KEY	I	按鍵輸入
VSS	P	電源負極
L3	O	LED 輸出端(負輸出)
L2	O	LED 輸出端(負輸出)
L1	O	LED 輸出端(負輸出)
LAMP	O	32KHz 輸出,1/4Duty

## 7. 最大額定範圍

- Supply Voltage ----- - 0.3V to 5.0V
- Input Voltage -----  $V_{SS}-0.3$  to  $V_{DD}+0.3$
- Operating Temperature ----- 0 to 70
- Storage Temperature----- - 50 to 125

\* Note : Stresses above those listed may cause permanent damage to the devices.

## 8. 電氣特性

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

Symbol	Parameter	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
VDD	Supply Voltage		2.0	3.0	5.0	V
ISTB	Standby Current	@VDD = 3V, no load			5.0	$\mu A$
		@VDD = 5V, no load			10	
IDD	Operating Current	@VDD = 3V, no load			100	$\mu A$
I <sub>LED</sub>	Sink Current (L1~L3)	@VDD = 3V, V <sub>OL</sub> =1.0V	25			mA

## 9. 功能描述

- (1). CDS:暗度偵測，有 2 秒延遲判斷明暗之功能；不接時，CDS pin 需接地，以避免信號浮接。

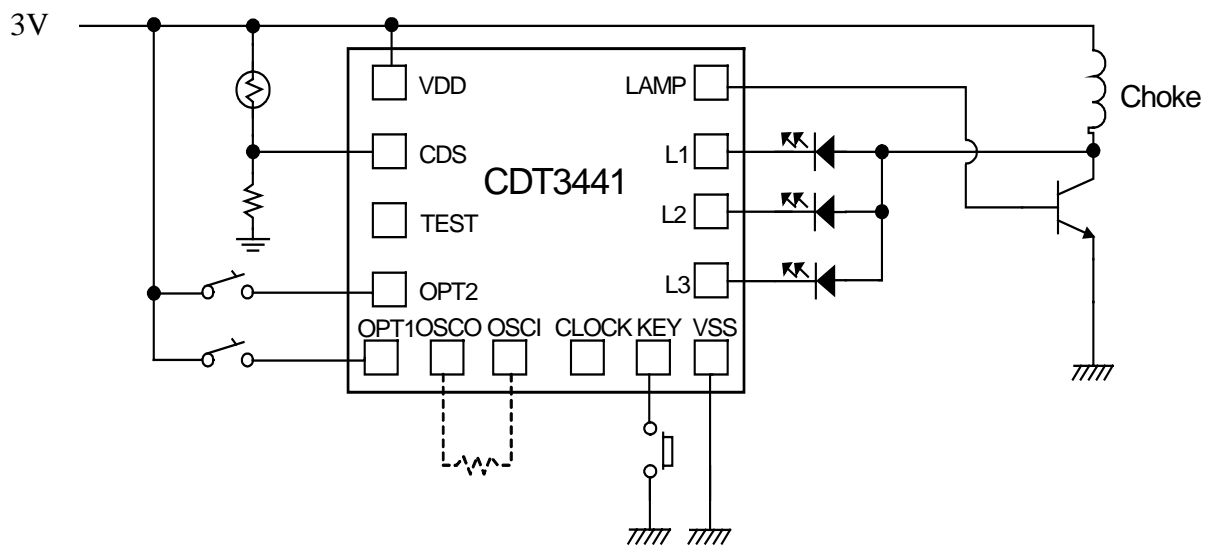
(2).

	Floating	VDD
OPT1	Key 無效	Key 正常使用
OPT2	LED 全亮	LED 2Hz 閃爍

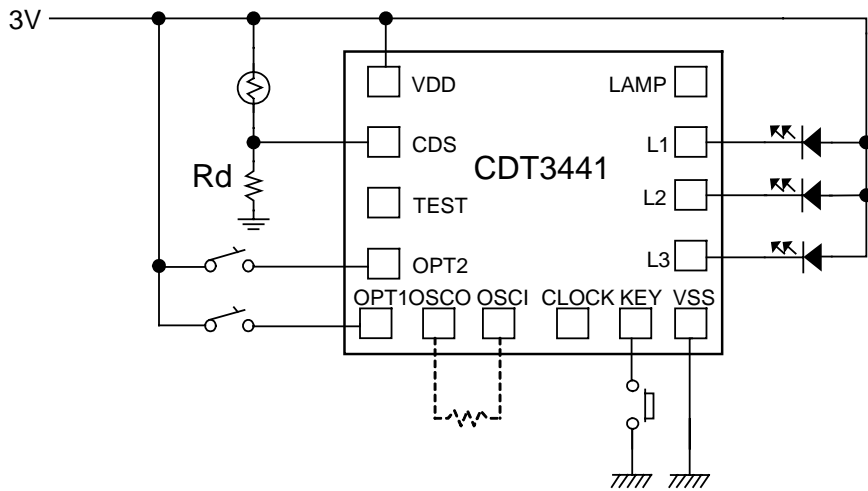
- (3). 電路於啟動狀態下，按壓 KEY 可開關 LED，CdS 重新啟動電路後，KEY 重置於開啟 LED。
- (4). LAMP、CLK：昇壓用電晶體推動信號(擇一使用)。  
 CLK：內建振盪頻率約 128KHz，可外接電阻加快振盪頻率。  
 LAMP：內建振盪頻率約 32KHz，可外接電阻加快振盪頻率。

## 10. 應用線路

- (a)3.0V 昇壓線路, 可推白光 LED



(b) 3V 直接使用推紅色 LED



\* 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)