



CDT3911

馬達控制 IC

● 產品說明(General Description)

馬達有慢、中、快三種轉速，LED 亮度同馬達動作，馬達快轉時 LED 最亮。

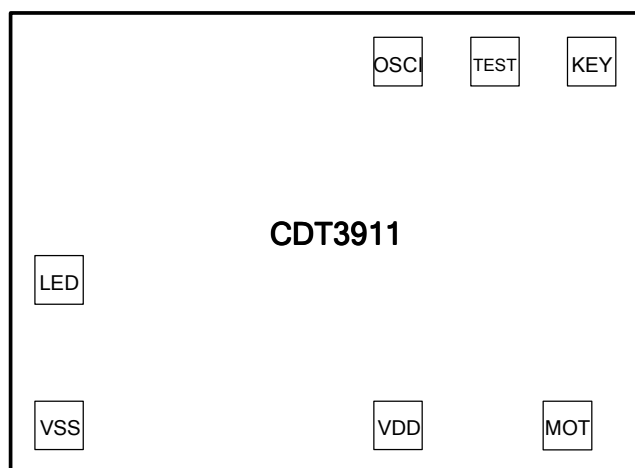
● 產品特性(Features)

- CMOS 製程、低壓、低耗電
- 內建 RC 振盪電路(振盪電阻內接)，頻率 64KHz
- 小馬達控制 IC，單鍵操作
- CDT3911-01：按 KEY 換段，共 10 段 mode。
CDT3911-02：
自動循環：按 KEY ON/OFF。
Power on：KEY 接 Vss。

● 產品應用(Applications)

- 小馬達可切換三種轉速，作為按摩棒控制用。
- 情趣用品

● 位置圖或腳位圖(Pad Assignment)



● Pad 座標(Pad Coordinates)

(Unit:um)			
No.	Pad_Name	X	Y
1	VDD	860	110
2	MOT	1230	110
3	KEY	1275	785
4	TEST	1070	785
5	OSCI	855	785
6	LED	115	360
7	VSS	115	105

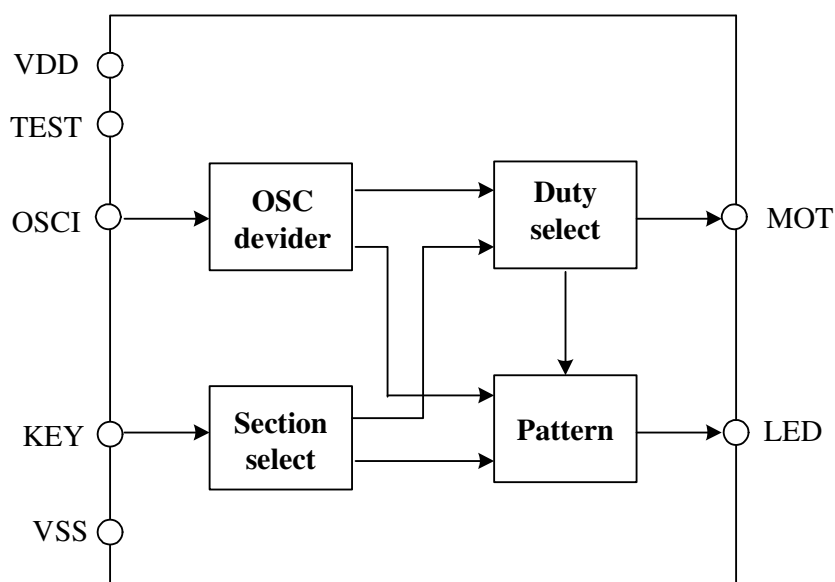
Chip Size = 1460 * 1070 um

Note：IC 底座接 VDD

● 腳位說明(Pad Description)

NO.	PIN NAME	I/O	FUNCTION
1	VDD	P	電源正端
2	MOT	O	小馬達輸出。
3	KEY	I	小馬達 ON/OFF，Section switch key
4	TEST	B	測試端
5	OSCI	I	振盪輸入端
6	LED	O	小馬達指示燈
7	VSS	P	電源負端

● 功能方塊圖(Block Diagram)



● 最大額定範圍(Absolute Maximum Ratings)

- Supply Voltage ----- -0.3V to 6.0V
- Input Voltage ----- VSS-0.3 to VDD+0.3
- Operating Temperature ----- 0°C to 70°C
- Storage Temperature----- -50°C to 125°C

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

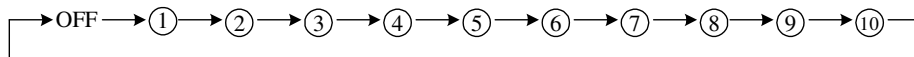
● 電氣特性(Electrical Characteristics)

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

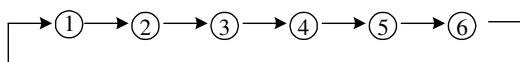
Symbol	Parameter	Condition	Min.	Typ.	Max.	Units
V _{DD}	Supply Voltage		3	4.5	5	V
V _{IH}	Input High Voltage		0.7V _{DD}		V _{DD} +0.3	V
V _{IL}	Input Low Voltage		V _{SS} -0.3		0.3V _{DD}	V
I _{DD}	Operating Current	@V _{DD} = 3V, no load		100		μA
I _{STB}	Standby Current	@V _{DD} = 3V, no load		10		μA
F _{OSC}	Oscillator Frequency	R _{osc} = 560 KΩ		64		KHz
I _{OL}	Sink Current (LED)	V _{OL} = 1V		25		mA
I _{OH}	Source Current (LED)	V _{OH} = 2V		15		mA
R _{IN}	Pull high resistor (KEY)			100		KΩ

● 功能說明(Function Description)

• CDT3911-01 :

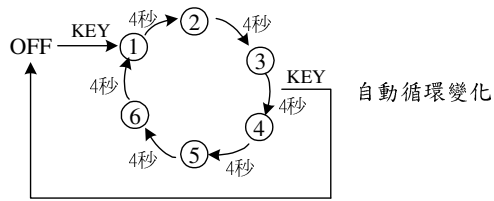


- ①. 強度弱，Duty 4/16。
- ②. 強度中，Duty 8/16。
- ③. 強度強，Duty 1。
- ④. 漸強漸弱，Duty 1。
- ⑤. 短短短、、、，Duty 1。
- ⑥. 短短短短——長，Duty 1。
- ⑦. ①.~⑥. 循環，每段間隔 4 秒。



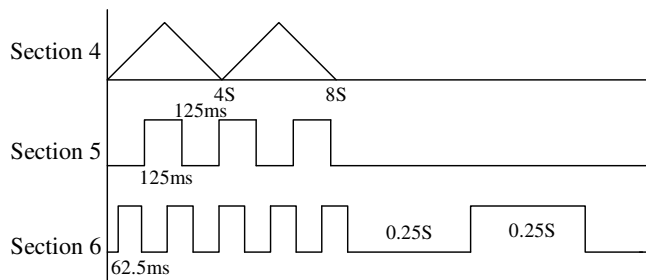
- ⑧. 強度強，同③。
- ⑨. 強度中，同②。
- ⑩. 強度弱，同①。

• CDT3911-02 :

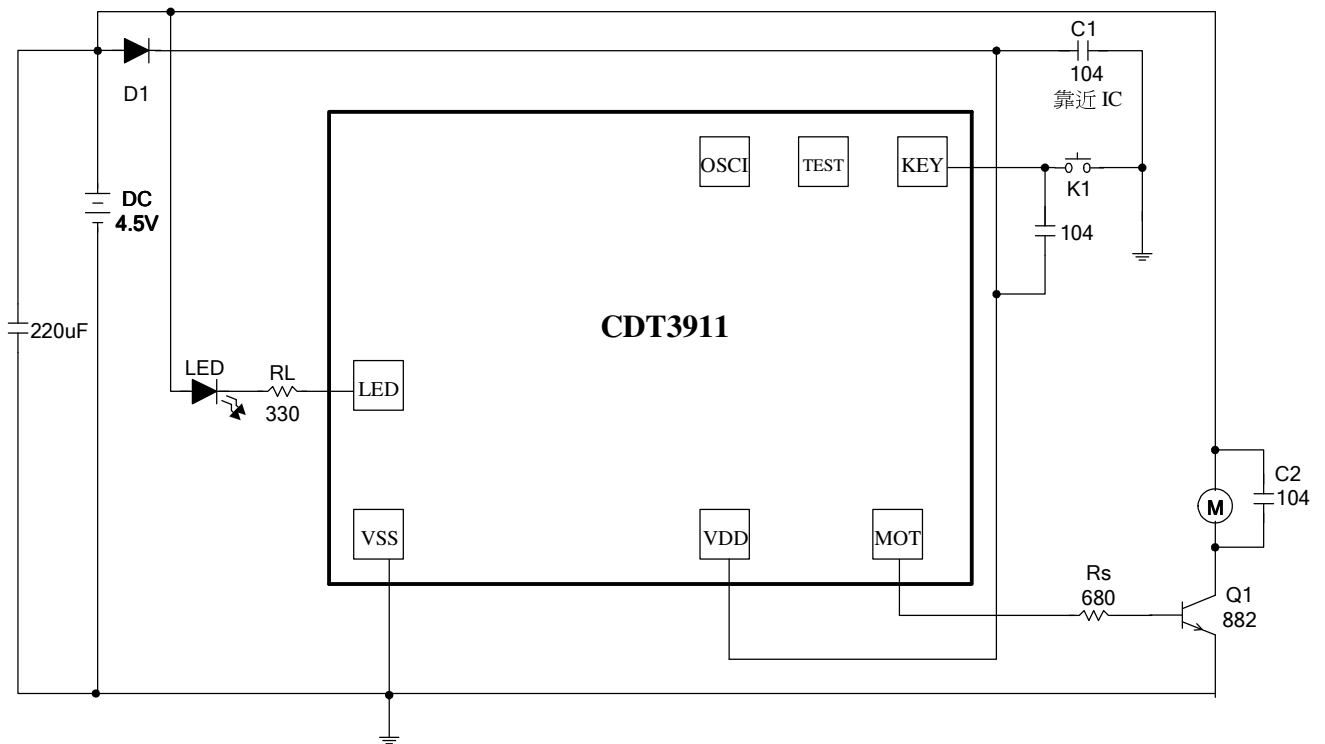


- ①. 強度弱，Duty 4/16。
- ②. 強度中，Duty 8/16。
- ③. 強度強，Duty 1。
- ④. 漸強漸弱，Duty 1。
- ⑤. 短短短、、、，Duty 1。
- ⑥. 短短短短—長，Duty 1。

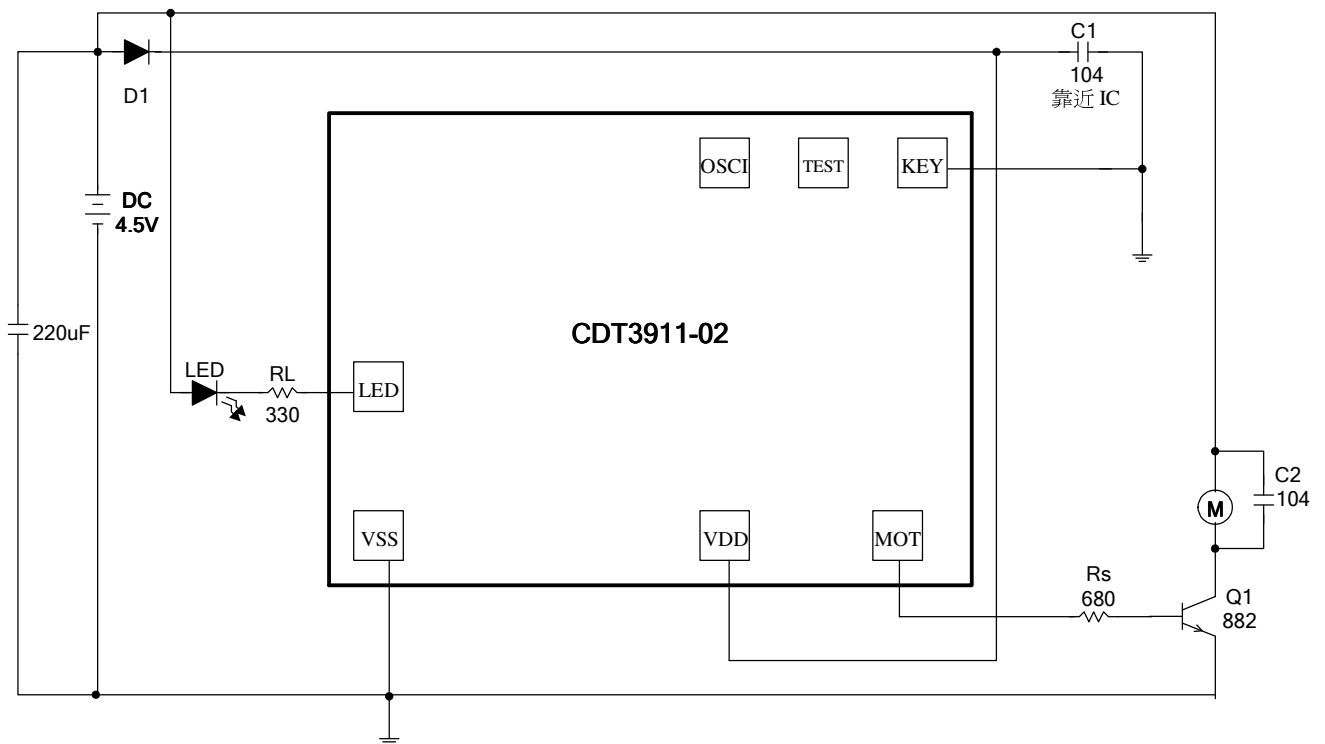
● 時序圖(Timing Chart)



● 應用線路圖 (Application Circuit)



CDT3911-02 Power on



* 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)