Title	Ver.	Page
SXT0801 觸摸 LED 調光器產品規格書	2.0	1 of 5

SXT0801 觸摸LED調光器

§ 概述:

SXT0801 是一款適用于 LED 燈光亮度調整的觸摸 IC。使用此 IC 可以由 Option 選擇達到無段調光或四段調光功能，可使用於 LED 桌燈, LED 壁燈等照明產品。並具有下列功能特點：

- 燈光亮度可依需要隨意調整，操作簡單方便。
- 可在非導電性介質（如玻璃、壓克力、塑膠等）的隔離下達到觸摸控制功能，具防塵、防水、防刮、強固耐用及安全性高等優點。
- 應用電路簡單，外部零件少，加工方便，成本低。

§ 功能描述:

一. 無段調光(上電時 Option 接 VDD 或空接)

1.Power On 後爲全熄狀態

2.短按爲 ON/OFF 功能(觸摸在 1 秒內)

(a) Power On 後短按時在全亮及全暗之間切換。

(b) 若已經過長按循環調光後則在全暗及已調整的亮度間切換。

3.長按循環調光功能(觸摸大於 1 秒)

(a) 若是處於 OFF 狀態,長按時則從最小亮度開始循環調光。

(b) 若處於 ON 狀態則從目前亮度開始循環調光。

(c) 若循環調光爲向上調光，調至最亮後調光向下，至最暗後調光向上，依此循環。

4.長按循環調光之中途調光

長按循環調光的過程當中，如果放開後，再恢復長按循環調光時，調光方向改爲反向調光，反向調光目的在長按調亮的過程中，如果亮度調過頭，可向回修正時使用。

5.記憶

每一次短按 ON/OFF 時，皆會保持前一次調整的亮度。

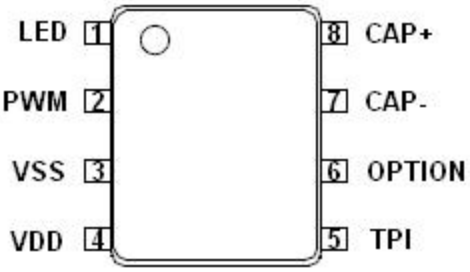
二. 四段調光(上電時 Option 接地)

1.Power On 時爲全熄狀態

2.每按次依後述順序跳一段 OFF-> 微亮 -> 小亮 ->中亮 -> 全亮-> OFF

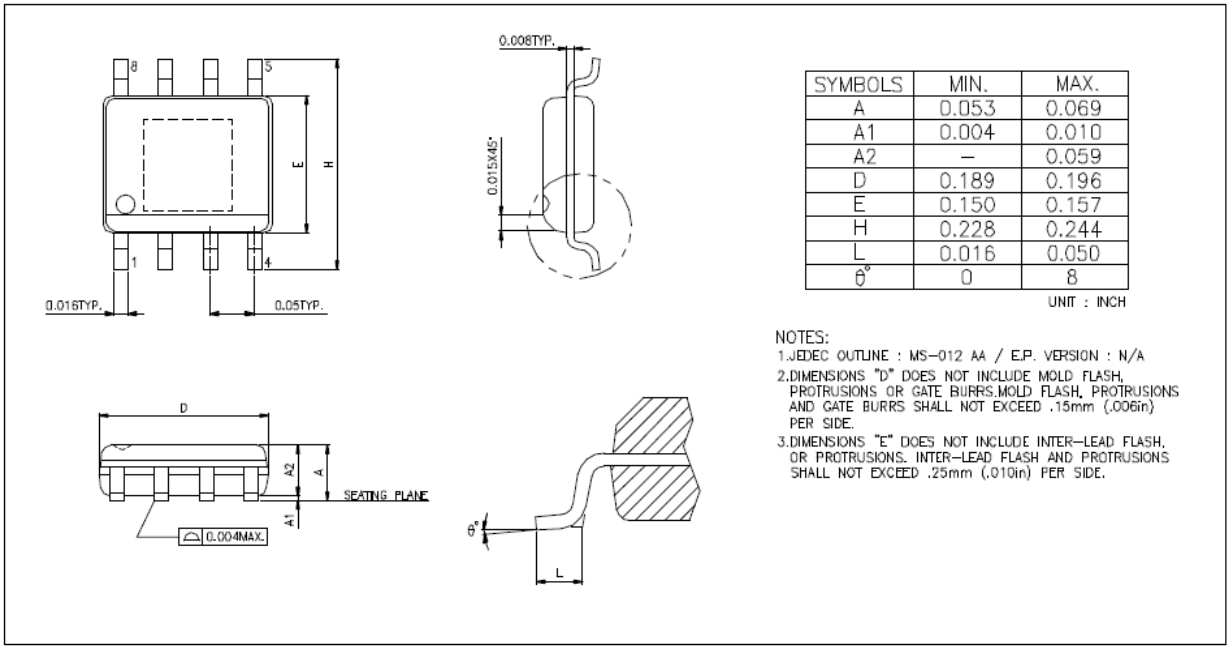
深圳市芯胜威电子 0755-84039893 xsw2001@126.com http://xsw.dzsc.com

§ 封裝出腳及說明:



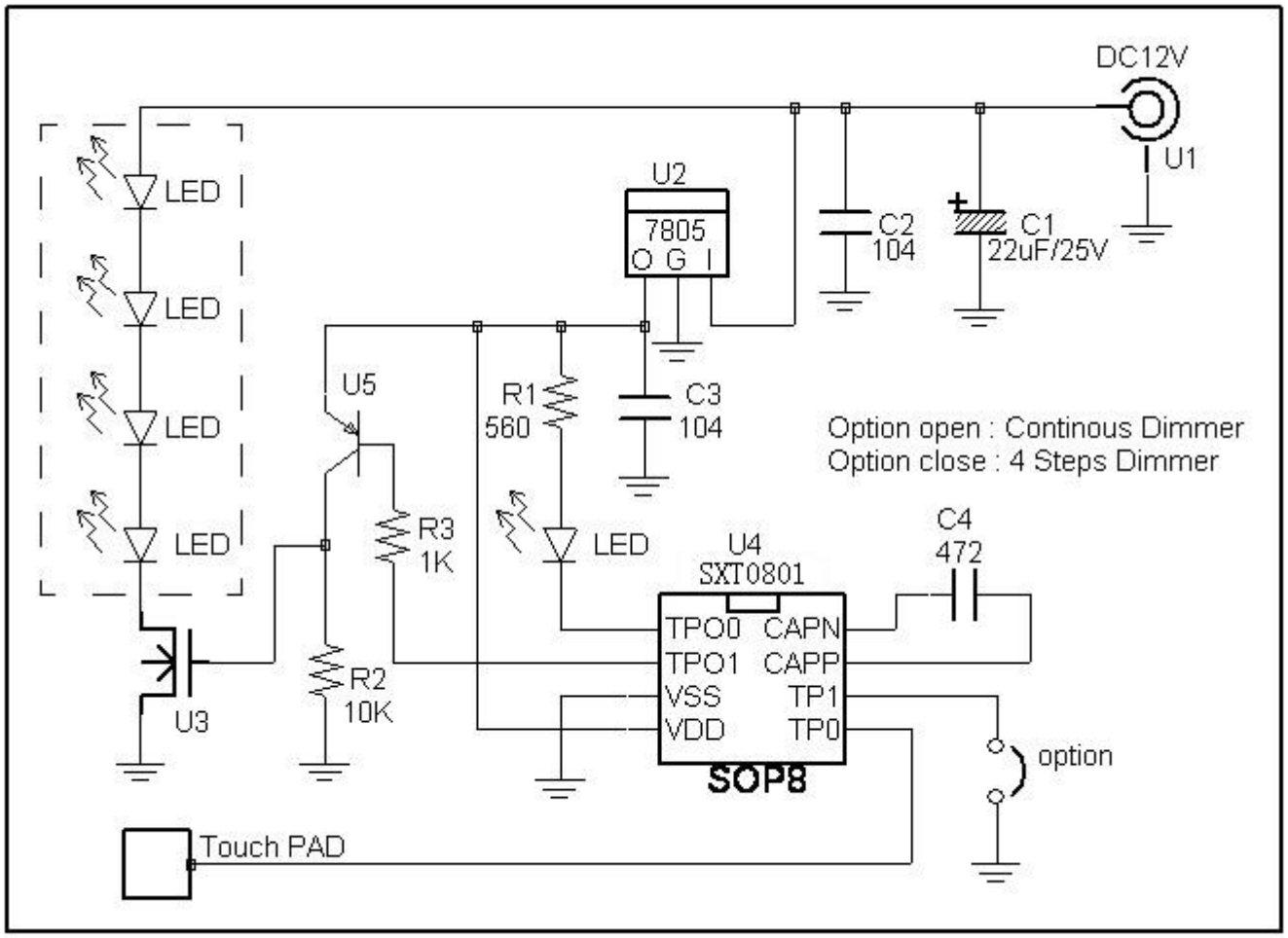
出腳編號	出腳名稱	出腳型態	功能說明
1	LED	輸出	觸摸指示輸出(=0 有觸摸, =1 無觸摸)
2	PWM	輸出	燈光控制輸出
3	VSS	電源	電源負極
4	VDD	電源	電源正極
5	TPI	輸入	觸摸輸入
6	OPTION	輸入	選項輸入 (=0 四段調光, =1 無段調光)
7	CAP-	輸入	電容正端輸入
8	CAP+	輸入	電容負端輸入

§ 封裝外觀圖:



深圳市芯胜威电子 0755-84039893 xsw2001@126.com http://xsw.dzsc.com

§ 應用線路圖:



§ BOM 表

零件編號	零件規格	零件編號	零件規格
C1	電解電容 22uF/25V	U2	穩壓器 78L05
C2	陶瓷電容 0.1uF(104)	U3	NMOS 視電流需求選用
C3	陶瓷電容 0.1uF(104)	U4	觸摸 IC
C4	朔膠電容 0.0047uF(47)	U2	三极管 PNP
U1	BNC 電源插頭	R1	電阻 300Ω
LED	12V LED 灯条	R2	電阻 10K Ω
		R3	電阻 1K Ω

深圳市芯胜威电子 0755-84039893 xsw2001@126.com http://xsw.dzsc.com

§ 電氣特性:

Absolute Maximum ratings:

ITEM	SYMBOL	RATING	UNIT
工作溫度	Top	-20℃ ~ +70℃	℃
儲存溫度	Tst	-50℃ ~ +125℃	℃
供應電壓	VDD	VSS-0.3 ~VSS+6.0	V
輸入電壓	Vin	VSS -0.3 to VDD+0.3	V
靜電承受能力(HB Mode)	ESD	8	KV
Note: VSS symbolizes for system ground			

DC Characteristics

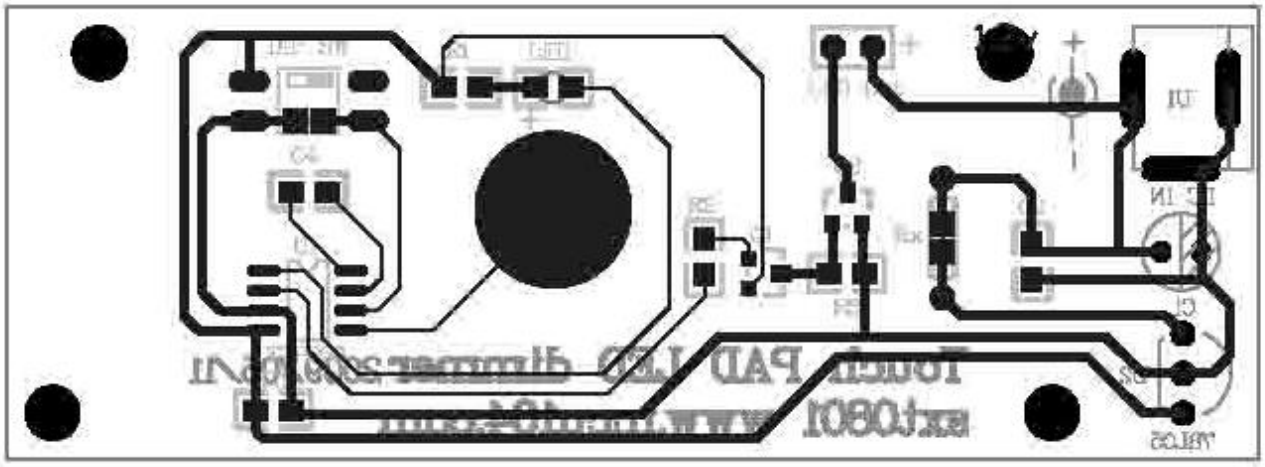
Item	Symbol	Condition	Min.	Typ.	Max.	unit
工作電壓	VDD	25℃	2.5	3	5.5	V
工作電流	IDD	VDD=5.0V		2		mA
LED 輸出腳驅動電流	IOL	VOL=0.6V		2.4		mA
	IOH	VOH=4.3V		1.2		
PWM 輸出腳驅動電流	IOL	VOL=0.6V		8		mA
	IOH	VOH=4.3V		4		
Option 輸入腳輸入電位	VIL	VDD=5.0V			0.6	V
	VIH	VDD=5.0V	4			

深圳市芯胜威电子 0755-84039893 xsw2001@126.com http://xsw.dzsc.com

Title	Ver.	Page
SXT0801 觸摸 LED 調光器產品規格書	2.0	5 of 5

参考 PCB 单面板：

选择开关　　输出到 LED　　+12V



深圳市芯胜威电子　0755-84039893　xsw2001@126.com　http://xsw.dzsc.com