

DJ3052

多功能 EL 閃爍 IC

◆ 特性

1. CMOS 製程，高性能，高穩定性，低功耗
2. 最多可驅動六片 EL，且可填碼改變輸出腳數
3. 八種閃法，可填碼改變閃法及閃爍速度
4. 二種昇壓方式:變壓器或線圈
5. 自動變換閃法或觸發一次一種閃法可選擇
6. 提供 ON/OFF 及 level-hold 控制
7. 提供動作信號輸出以驅動其它負載
8. 線圈昇壓方式之昇壓切換頻率獨立

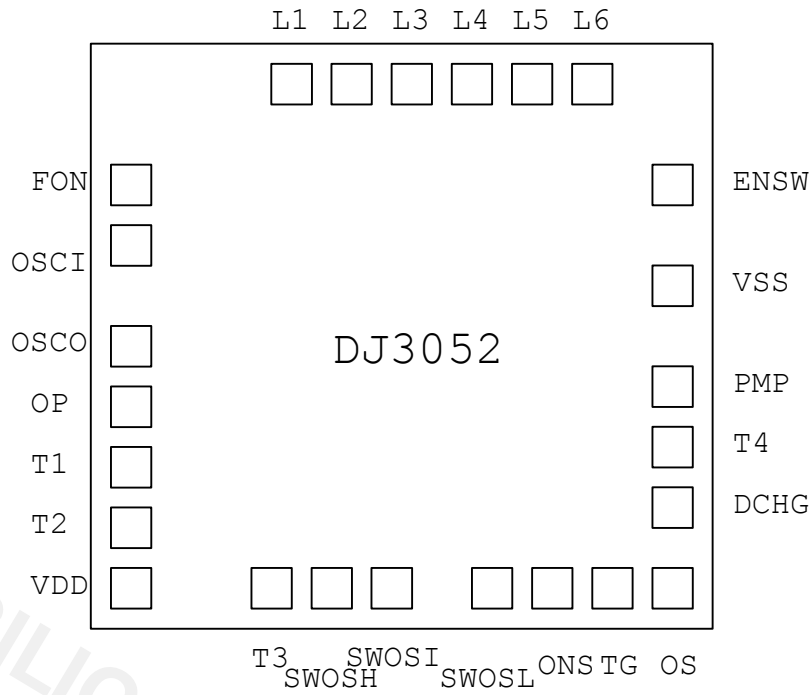
◆ 說明

DJ3052 是專為驅動 EL 多種閃法的 IC，設計上極具彈性，可由改變編碼方式決定不同閃法，不同輸出腳數，不同閃爍速度，不同閃燈時間比例等。OP 腳可決定工作模式為自動變換閃法或觸發一次一種閃法。它提供了 ON/OFF 控制及 level-hold 兩種觸發方式分別由 TG 和 OS 輸入，它亦提供了兩種昇壓方式，一為變壓器昇壓由 ENSW 控制，一為線圈昇壓以 PMP 及 DCHG 腳輸出控制信號。L1~L6 為 6 片 EL 之控制腳，可改變填碼成 1~6 片 EL 輸出。ONS 則為動作的位準信號，可藉以驅動他種負載。如:語音 IC 或馬達等，增加產品的附加價值。線圈昇壓方式之昇壓切換頻率由 SWOSH，SWOSI 外接一電阻來決定頻率及 duty。它亦提供 FON 腳以協助生產測試。

絕對額定值

參數	符號	最小值	最大值	單位
供應電壓	VDD	-0.3	5	V
輸入/輸出 電壓	Vi, Vo	VSS-0.3	VDD+0.3	V
儲存溫度	Tstg	-40	125	°C
工作溫度	Top	0	70	°C

腳位及名稱



CHIP SIZE : 1500um x 1650um

底座需接 VDD 或浮接

PAD#	SIGNAL	Pad Center		PAD PITCH	
		Microns		X	Y
		X	Y	X	Y
1	L1	488.000	1540.000	140.000	0.000
2	FON	80.000	1066.500	408.000	473.500
3	OSCI	80.000	926.000	0.000	140.500
4	OSCO	80.000	703.500	0.000	222.500
5	OP	80.000	563.500	0.000	140.000
6	T1	80.000	423.500	0.000	140.000
7	T2	80.000	278.000	0.000	145.500
8	VDD	80.000	138.000	0.000	140.000
9	T3	429.500	80.000	-349.500	58.000
10	SWOSH	569.500	80.000	-140.000	0.000
11	SWOSI	709.500	80.000	-140.000	0.000
12	SWOSL	990.000	80.000	-280.500	0.000
13	ONS	1130.000	80.000	-140.000	0.000
14	TG	1270.000	80.000	-140.000	0.000
15	OS	1410.000	80.000	-140.000	0.000
16	DCHG	1410.000	256.000	0.000	-176.000
17	T4	1410.000	396.000	0.000	-140.000
18	PMP	1410.000	536.000	0.000	-140.000
19	VSS	1410.000	766.000	0.000	-230.000
20	ENSW	1410.000	1065.500	0.000	-299.500
21	L6	1188.000	1540.000	222.000	-474.500
22	L5	1048.000	1540.000	140.000	0.000
23	L4	908.000	1540.000	140.000	0.000
24	L3	768.000	1540.000	140.000	0.000
25	L2	628.000	1540.000	140.000	0.000

腳位描述

腳位	名稱	輸入/出	描述
1	L1	0	EL1 輸出控制腳一
2	FON	I	強制輸出腳
3	OSCI	I	震盪輸入腳
4	OSCO	I/O	震盪輸出腳
5	OP	I	功能選擇腳
6	T1	I/O	測試腳
7	T2	I/O	測試腳
8	VDD	Power	正電源供應腳
9	T3	0	測試腳
10	SWOSH	I	昇壓頻率震盪腳
11	SWOSI	I	昇壓頻率震盪腳
12	SWOSL	I	昇壓頻率震盪腳
13	ONS	0	啓動輸出腳
14	TG	I	ON/OFF 輸入腳
15	OS	I	ONE-SHOT 輸入腳
16	DCHG	0	高壓放電腳
17	T4	0	測試腳
18	PMP	0	高壓充電腳
19	VSS	Power	負電源供應腳
20	ENSW	0	變壓器昇壓控制腳
21	L6	0	EL1 輸出控制腳六
22	L5	0	EL1 輸出控制腳五
23	L4	0	EL1 輸出控制腳四
24	L3	0	EL1 輸出控制腳三
25	L2	0	EL1 輸出控制腳二

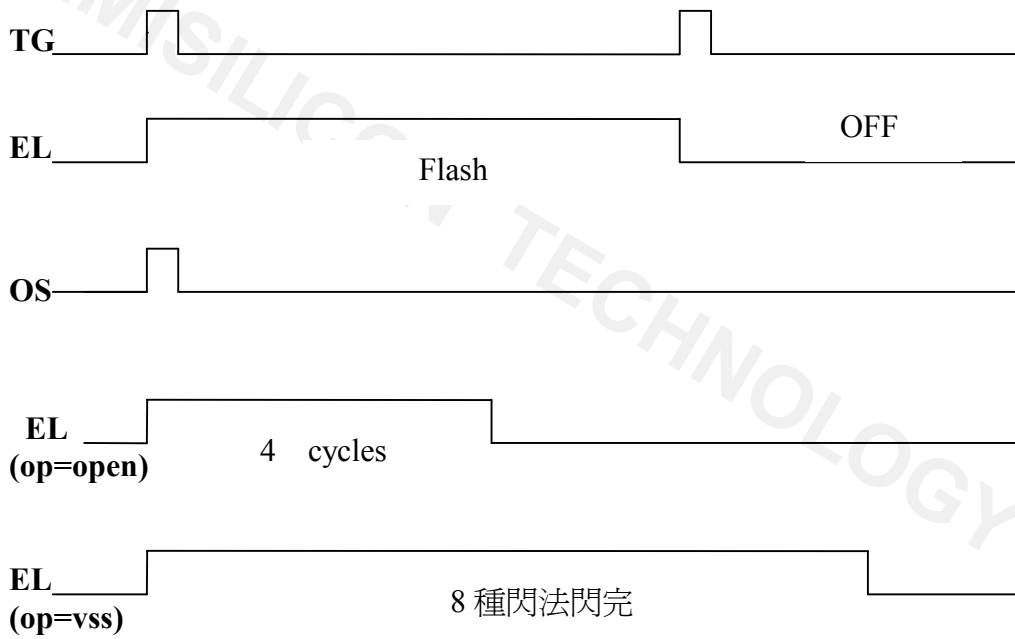
直流電器特性(VDD=3V, T=25 °C)

參數	符號	測試條件	最小值	標準值	最大值	單位
工作電壓	VDD		2.0	3	5.5	V
靜態電流	Istb	輸出浮接，無觸發及振盪		0.1	1	μA
輸出電流(L1~L6)	Ioh	Voh=0.8V	0.3	0.8		mA
輸出電流(DNS)	Ioh	Voh=0.8V	0.6	1.1		mA
輸出電流(ENSW)	Iol	Vol=0.5V	12	25		mA
輸出電流(PMP)	Ioh	Voh=0.8V	0.2	0.6		mA
	Iol	Vol=0.8V	12	24		mA
輸出電流(DCHG)	Ioh	Voh=0.8V	0.3	0.7		mA
	Iol	Vol=0.8V	0.4	0.8		mA
振盪頻率	Fosc	內建		125		KHz
昇壓頻率	Fsw	SWOSI, SWOSH 接 IMΩ		40		KHz
輸入 Pull low 電阻	Rpl	VDD=3V		12		KΩ
輸入 Pull high 電阻	Rph	VDD=3V		25		KΩ

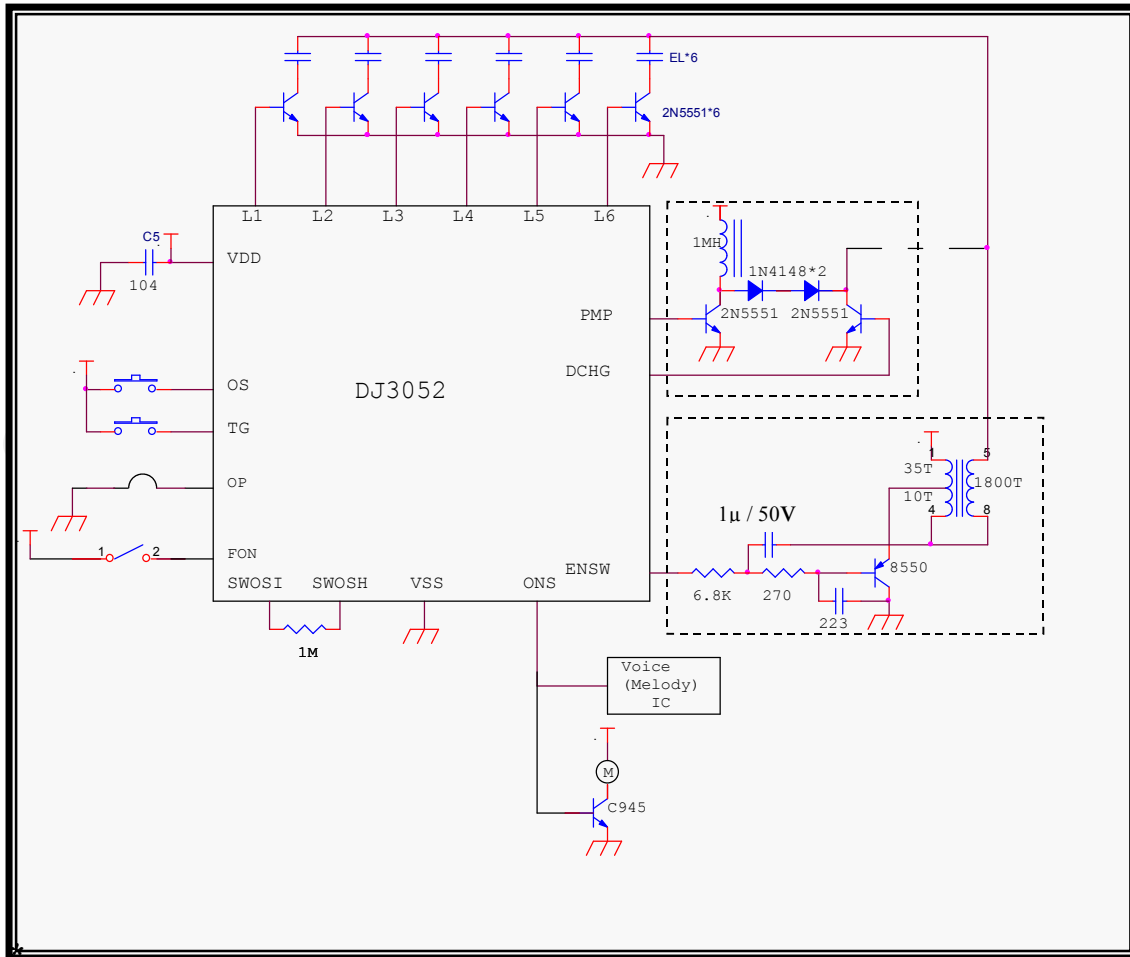
操作模式選擇表

OP=open	觸發一次一種閃法
OP=VSS	自動變換閃法

觸發輸出示意圖

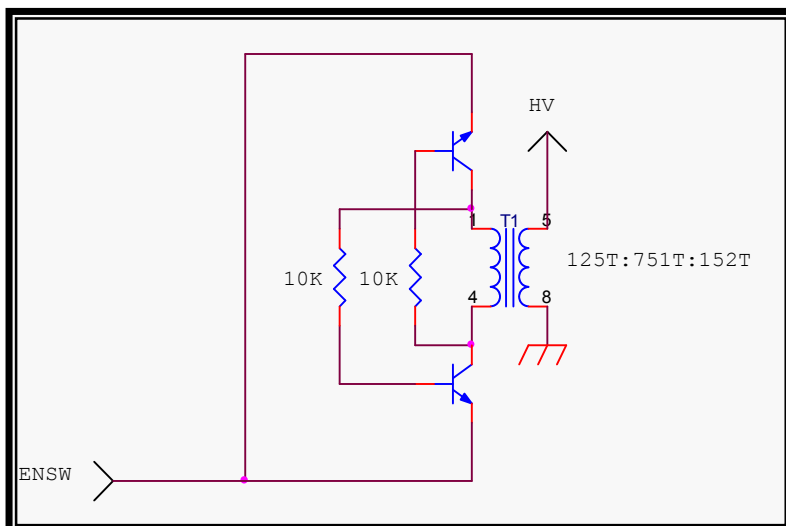


建議應用線路



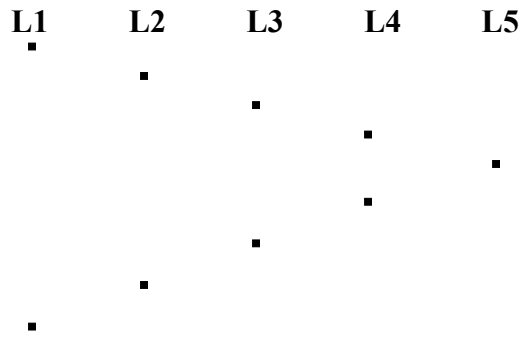
虛線部份為選擇性線路,變壓器和線圈任選一組即可.

另一種建議之變壓器昇壓線路

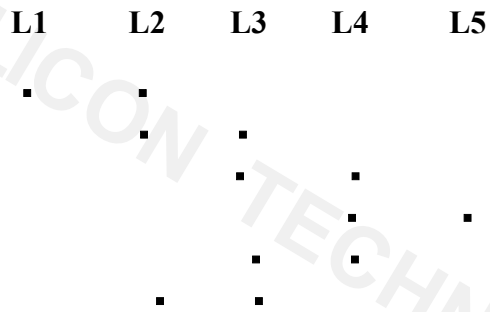


DJ3052-5A 閃法

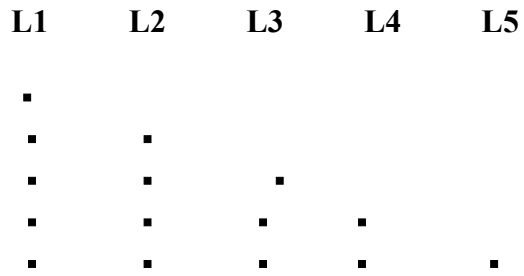
第一種閃法：



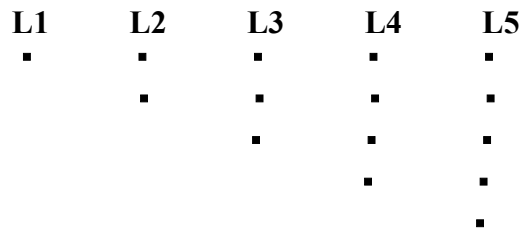
第二種閃法：



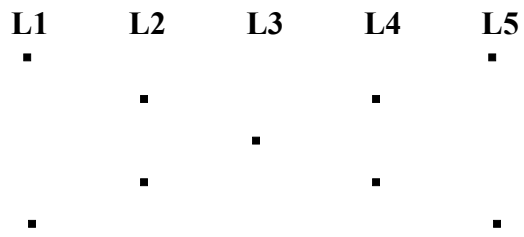
第三種閃法：



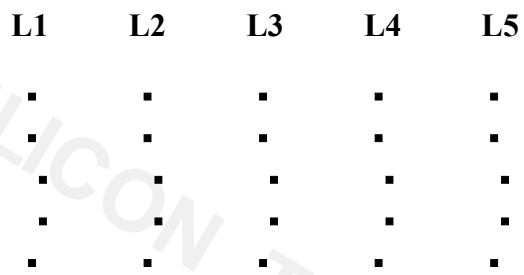
第四種閃法：



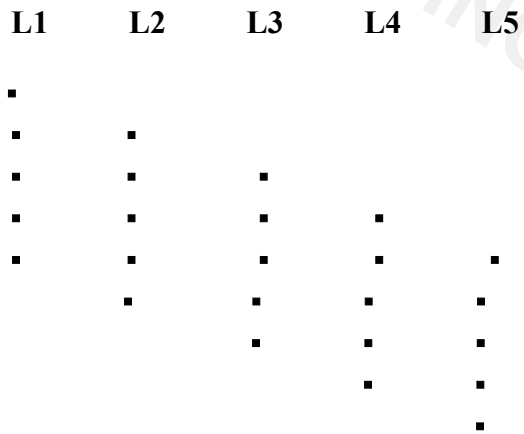
第五種閃法：



第六種閃法：



第七種閃法：



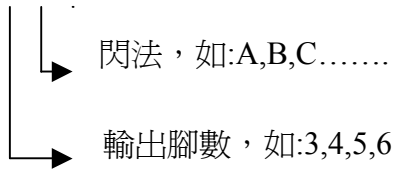
第八種閃法：

漸明漸暗

* V:全亮 U:漸亮 D:漸暗

訂購資訊:

DJ3052? X X



SEMISILICON TECHNOLOGY CORP.