

DJ3004A

3V EL 背光驅動 IC

◆ 特性

1. CMOS 製程，高性能和高穩定性
2. 低消耗功率
3. 3V 直流電壓工作
4. 延遲之功能可選擇
5. 昇壓切換頻率和 EL 驅動頻率電路由獨立電路控制
6. 直流轉換交流功能
7. 可調整的 EL 驅動頻率
8. 可調整的昇壓切換頻率

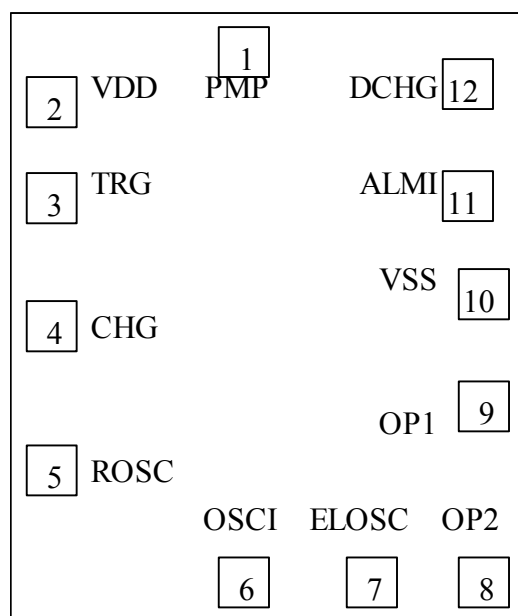
◆ 說明

DJ3004A 是為驅動 EL 在手錶之背光而設計的，工作電壓為 3V，使用單一抗流器、1 個二極體、2 個電晶體和 1 個電阻是必要的，DJ3004A 以 OP1、OP2 來選擇 EL 驅動頻率。切換頻率是由 OSC 頻率決定，以 ROSC 腳串聯電阻到 VDD，可調整切換頻率，電阻值減少，頻率會增加。DJ3004A 亦提供 2 觸發輸入腳，其一為正觸發，其二為負觸發。延遲功能可在 CHG 和 VSS 之間加一電容達成，電容之大小決定延遲時間長短。

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	V_i, V_o	VSS-0.3	VDD+0.3	V
儲存溫度	Tstg	-40	125	°C
工作溫度	Top	0	70	°C

腳位之分配和位置



腳位	名稱	X (um)	Y (um)
1	PMP	547	1284
2	VDD	95	1150.5
3	TRG	95	960.5
4	CHG	95	712
5	ROSC	95	415
6	OSCI	613.5	95
7	ELOSC	836.5	95
8	OP2	1053.5	95
9	OP1	1053.5	572
10	VSS	1053.5	762
11	ALMI	994.5	979.5
12	DCHG	994.5	1215.5

* 晶粒尺寸 : 1150 um * 1380 um

* 底座需接 VDD

腳位描述

腳位	名稱	輸入/出	描述
1	PMP	0	DC-AC 轉換輸出
2	VDD	Power	正電源輸入
3	TRG	I	正觸發輸入
4	CHG	I/O	延遲信號輸入，可加電容到 VSS
5	ROSC	I	切換頻率調整腳位，可接電阻至 VDD
6	OSCI	I/O	切換頻率振盪腳位
7	ELOSC	I/O	EL 頻率振盪腳位
8	OP2	I	EL 頻率選擇腳位
9	OP1	I	EL 頻率選擇腳位
10	VSS	Power	負電源輸入
11	ALMI	I	負觸發輸入
12	DCHG	0	DC-AC 轉換輸出

EL 驅動頻率選擇表(VDD=3V)

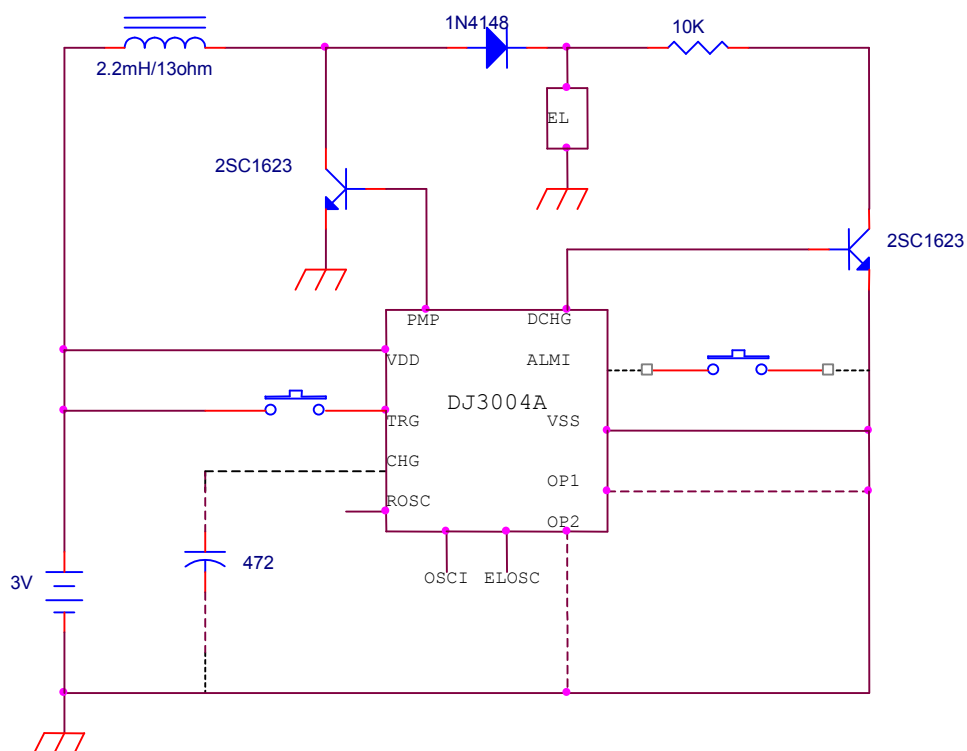
OP2	OP1	EL 驅動頻率
浮接	浮接	2KHz
浮接	接地	4KHz
接地	浮接	1KHz
接地	接地	500Hz

* 內建 EL 振盪頻率約 16KHz

直流電器特性(VDD=3V, VSS=0V)

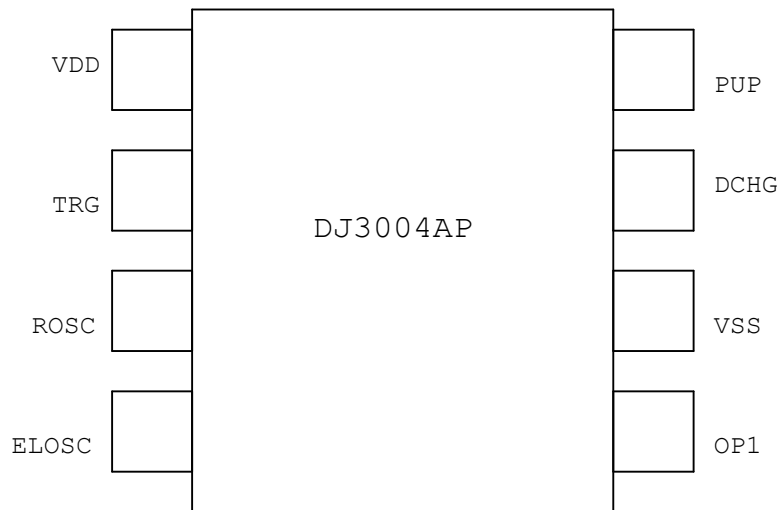
參數	符號	測試條件	最小值	中心值	最大值	單位
工作電壓	VDD		2.2	3	4.5	V
靜態電流	Istb	VDD=3V		0.1	1	uA
輸出電流	Ioh	PMP, Voh=0.85V DCHG, Voh=0.85V	0.7 0.7	1.5 1.2	3 2.4	mA
輸出電流	Iol	PMP, Vol=0.8V DCHG, Vol=0.8V	6 0.5	8	10	mA
振盪頻率	fosc	Build-in, VDD=3V		35		KHz
振盪頻率	felosc	Build-in, VDD=3V		16		KHz
輸入高位準	Vih	VDD=3V	2.1			V
輸入低位準	Vil	VDD=3V			0.9	V

應用線路

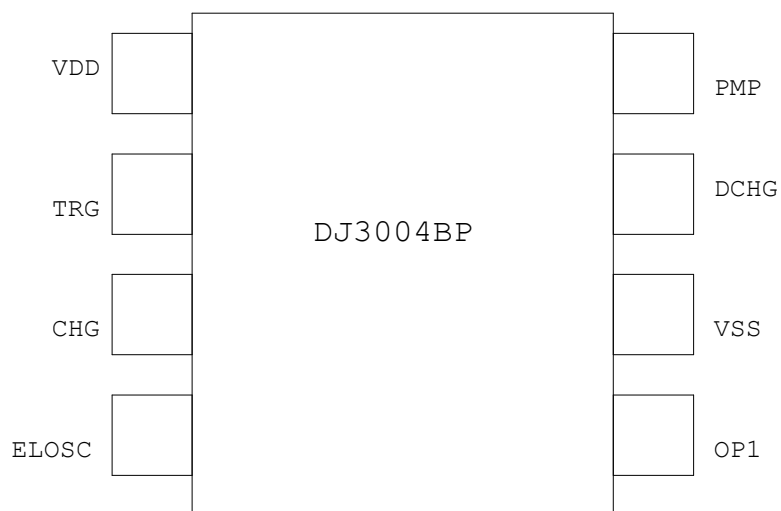


Note: 請在打線完測試時避免 die 接受較強光線照射以免造成 die 誤動作

Sop-8 包裝腳位圖



備註: 內部 **OP2** 浮接



備註: 內部 **OP2** 浮接