

描述

EC4219GS 是一款單通道高壓線性 LED 恒流驅動晶片，內部集成 550V 高壓 MOS。可通過外設電阻對輸出電流進行設置，電流可在 5mA~100mA 範圍內進行任意調節。EC4219GS 內置線性過溫保護功能，可以有效防止系統溫度突變造成的損壞。

EC4219GS 整個系統具有週邊簡單，應用靈活，可靠性高，體積小，系統成本低等優點；合適的封裝技術可應用於各類 LED 燈具。

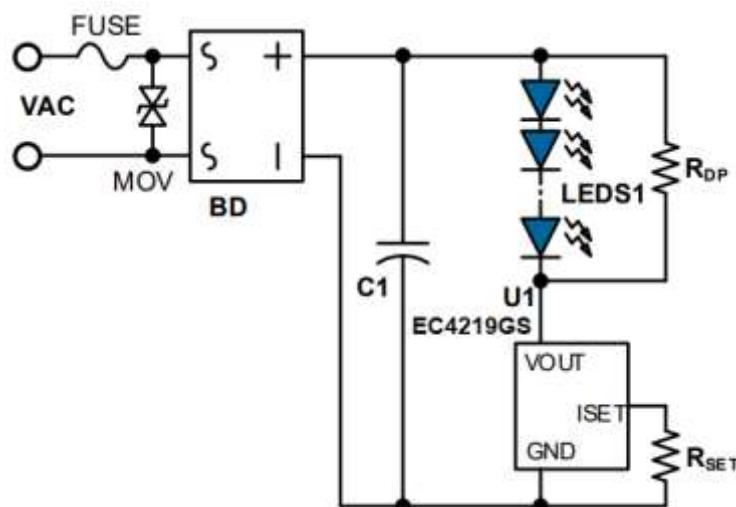
特徵

- 內置 550V/ 100mA 高壓 NMOS
- 恒流控制技術
- 系統效率最高達 93%
- 晶片應用系統無 EMI 問題
- 線性過溫保護
- 多種過溫保護溫度點供選擇

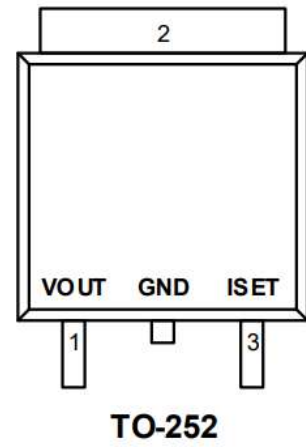
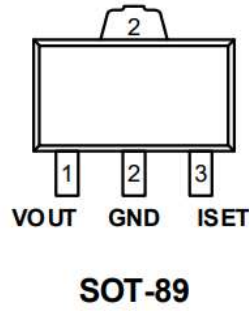
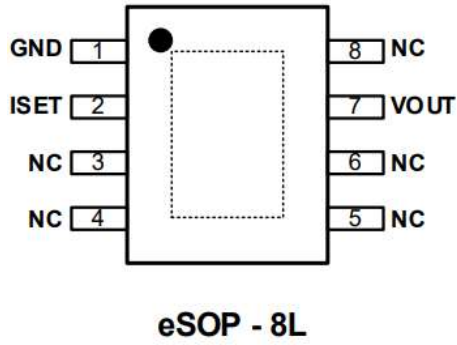
應用

- LED日光燈
- LED球泡燈，蠟燭燈，玉米燈
- LED吸頂燈，景觀燈
- 其他LED照明

典型應用電路



引腳圖(Top View)



訂購訊息

EC4219GSN□R

R = Tape & Reel

- MH = eSOP-8L
- B6 = SOT-89-3L
- A4 = TO-252

引腳描述

序號			名稱	功能
eSOP8	SOT-89	TO-252		
1	2	2	GND	芯片地
2	3	3	ISET	輸出電流設置引腳
3, 4, 5, 6, 8	-	-	NC	空引腳
7	1	1	VOUT	恆流輸出引腳
裸露的散熱焊盤(EP)			裸露的散熱墊片.使用此焊盤可提高功耗.如果PCB上的銅箔與導熱電焊接.則導熱性能將得到改善.建議將裸露的散熱焊盤連接到GND引腳.	

絕對最大額定值

注意: :

超過絕對額定值的設備可能導致設備過早損壞。

絕對最大額定值僅為應力額定值，不能保證功能器件的工作。

VOUT 承受電壓, V_{OUT}	550V
VOUT 輸入電流, I_{OUT}	120mA
工作結溫, T_J	-40°C to 165°C
存儲溫度範圍	-55°C to 150°C
引線溫度(焊接, 10秒)	260°C

電器特性

除非另有說明,典型值測試條件為 @ $T_A = 25^\circ\text{C}$.

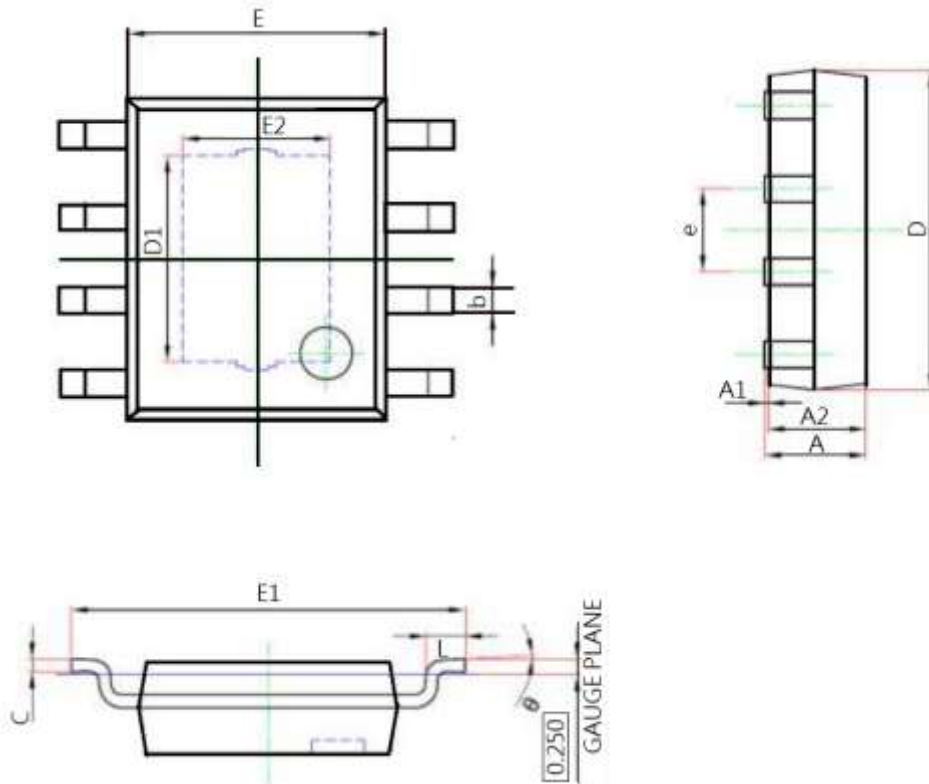
參數	符號	測試條件	最小	典型	最大	單位
VOUT 輸入電壓	V_{OUT}	$I_{OUT}=30\text{mA}$	6			V
輸出電流	I_{OUT}		5		100	mA
ISET 引腳電壓	V_{ISET}		580	600	620	mV
靜態電流		$V_{OUT}=20\text{V}$, ISET 懸空		80		uA
過熱調節溫度	T_{TP}	ICL1102AE/AS/AT-A		110		°C
		ICL1102AE/AS/AT-C		130		
		ICL1102AE/AS/AT-D		150		

Note: 上述最大調節電流輸入電壓僅允許在PCB設計中具有是和芯片的散熱區域的應用中。

芯片的最大允許功耗要取決於PCB設計,PCB材料和環境溫度. 如果節溫高於 165°C , 芯片可能會損壞。

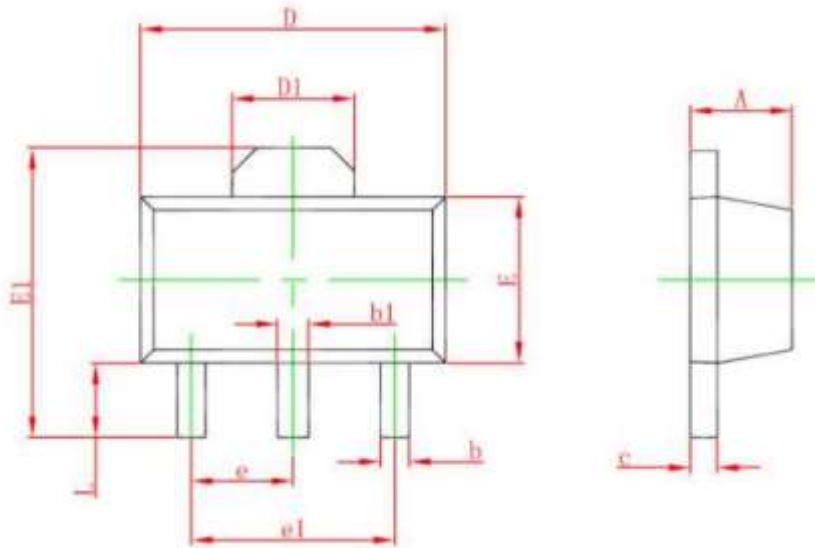
封裝訊息

eSOP-8L



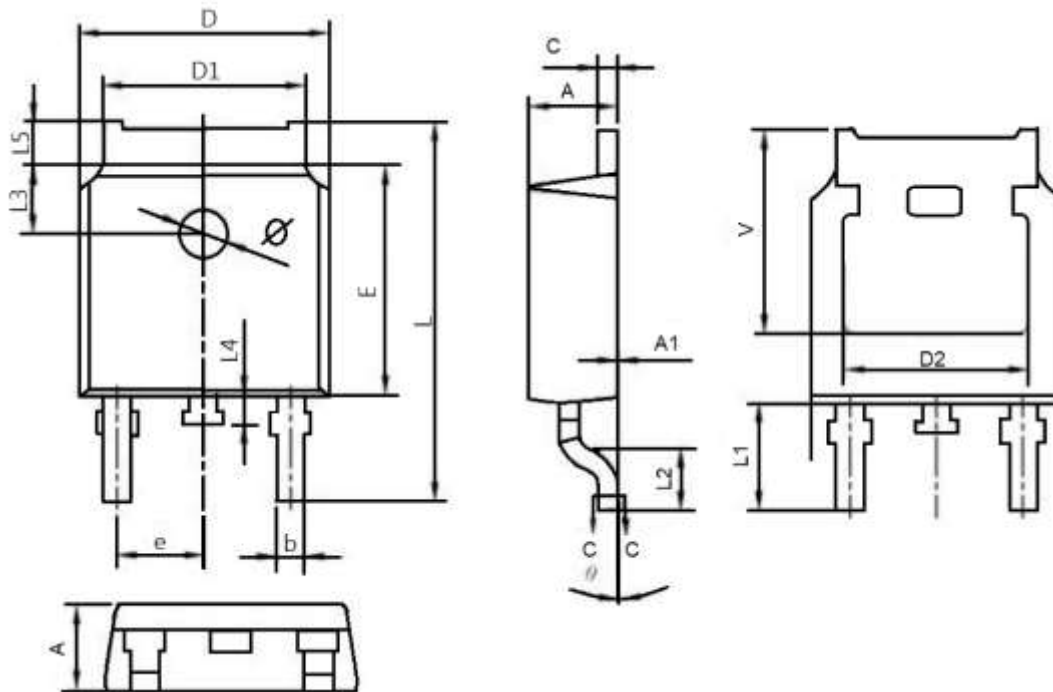
Symbol	Dimensions In Millimeters	
	Min.	Max.
A	1.300	1.750
A1	0.000	0.150
A2	1.300	1.600
b	0.300	0.500
c	0.170	0.250
D	4.700	5.100
D1	3.000	3.450
E	3.800	4.040
E1	5.790	6.300
E2	2.100	2.550
e	1.270(BSC)	
L	0.400	1.270
θ	0°	8°

SOT-89-3L



Symbol	Dimensions In Millimeters	
	Min.	Max.
A	1.400	1.600
b	0.320	0.520
b1	0.400	0.580
c	0.350	0.450
D	4.400	4.600
D1	1.600REF	
E	2.300	2.600
E1	3.940	4.250
e	1.500TYP	
e1	3.000TYP	
L	0.900	1.200

TO-252-2L



Symbol	Dimensions In Millimeters		
	Min.	Nom.	Max.
A	2.20	2.30	2.40
A1	0.00	-	0.127
b	0.66	0.76	0.86
C	0.46	0.51	0.58
D	6.50	6.60	6.70
D1	5.10	5.33	5.46
c	0.47	-	0.60
D2	4.83 REF.		
E	6.00	6.10	6.20
e	2.186	2.286	2.386
L	9.80	10.10	10.40
L1	2.90 REF.		
L2	1.40	1.50	1.60
L3	1.80 REF.		
L4	0.60	0.80	1.00
L5	0.70	-	1.25
Φ	1.10	-	1.30
θ	0°	-	8°
V	5.35 REF.		