



DC-DC 模塊電源/1500V 隔離  
定電壓輸入/非穩壓單輸出

產品特點:

隔離電壓: 1500Vdc 隔離

工作溫度:  $-45^{\circ}\text{C}$ – $85^{\circ}\text{C}$

性能穩定 可靠性高 MTBF $\geq$ 200 萬小時

阻燃外殼封裝 滿足 UL94-V0 要求

國際標準引腳方式 (1 2 4 6 引腳)

內部貼片化設計

無需外加元件

滿足 RoHS 指令要求

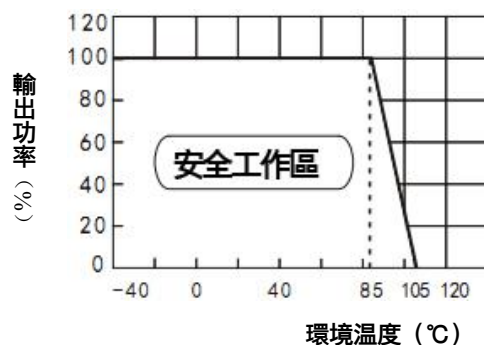
### 模塊選型指南

產品型號	輸入		輸出			轉換效率
	標稱電壓 (V)	電壓範圍 (V)	額定電壓 (V)	最小電流 (mA)	最大電流 (mA)	(%)
B0503S-2WR2	5	4.5-5.5	3	61	606	80
B0505S-2WR2			5	40	400	83
B0509S-2WR2			9	23	222	81
B0512S-2WR2			15	14	133	86
B0515S-2WR2			12	17	167	82
B0524S-2WR2			24	9	84	82
B1203S-2WR2	12	10.8-13.2	3	61	606	79
B1205S-2WR2			5	40	400	81
B1209S-2WR2			9	23	222	82
B1212S-2WR2			12	17	167	85
B1215S-2WR2			15	14	133	82
B1224S-2WR2			24	9	84	84
B2403S-2WR2	24	21.6-26.4	3	61	606	76
B2405S-2WR2			5	40	400	80
B2409S-2WR2			9	23	222	83
B2412S-2WR2			12	17	167	84
B2415S-2WR2			15	14	133	84
B2424S-2WR2			24	9	84	84
B****S-2WR2	* *可根據實際需求定制*					*

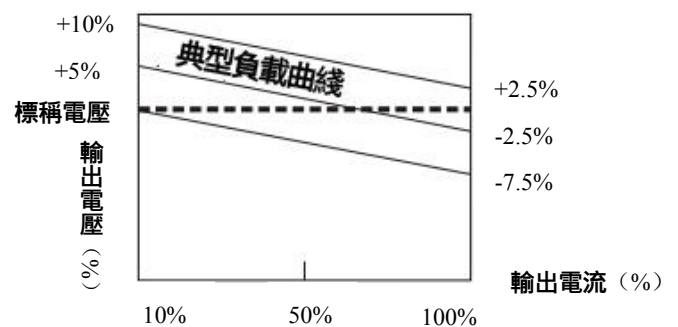
一般特性		
開關頻率	100KHz	100%負載, 輸入標稱電壓
輸出短路可持續時間	1 秒	
產品工作時外殼升溫	15°C(Typ.)	25°C(Max)
溫度系數	0.03%/°C	100%滿載
引腳耐焊溫度	300°C	焊接時間 ≤ 3 秒
隔離電壓(輸入與輸出)	1500VDC	測試時間 1 分鐘, 漏電流小於 1mA
絕緣電阻	1000MΩ	絕緣電壓 500V
工作溫度	-40~+85°C	工作環境溫度
儲存溫度	-55~+125°C	
儲存濕度	<95%	無凝結
冷卻方式	自然風冷	
重量	2.8g	標準
輸入特性		
電壓範圍	≤ ± 10%	
濾波	陶瓷電容	
空載功耗	10%額定功率(典型值)	
輸出特性		
項目	數值	測試條件
綫性電壓調節率	± 1.2(Max)	輸入電壓變化 1%
負載調節率	≤ ± 12%(Typ); ± 15%(Max)	10%到 100%負載
輸出電壓精確度	參照誤差包絡曲綫圖	
紋波和噪聲	≤ 75mVp-p (Typ); 150mVp-p (Max)	20MHz 帶寬
除特殊說明, 其它所有參數測試條件為: 標稱輸入電壓, 純阻性負載和 25°C室溫環境		

### 典型特性曲綫

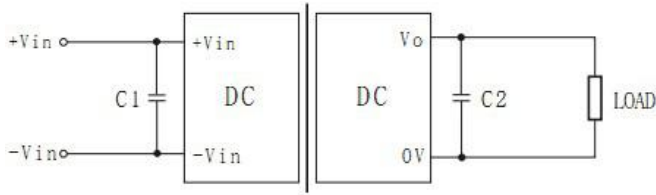
#### 溫度曲綫圖



#### 誤差包絡曲綫圖



## 基本應用電路推薦：

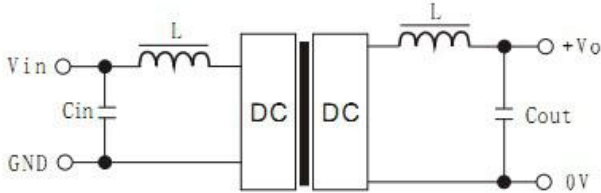


## 容性負載值表：

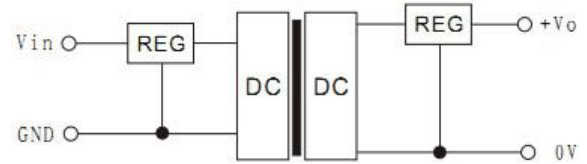
輸入電壓 (VDC)	外接電容 (uF)	輸出電壓 (VDC)	外接電容 (uF)
3.3 或 5	4.7	3.3 或 5	10
12 或 15	2.2	9	4.7
24 或 48	1	12	2.2
		15 或 24	1

## 注意事項

- 1、輸出負載要求：盡量避免空載使用，當負載的實際功耗小於模塊輸出額定功率的 10% 或有空載現象，建議在輸出端外接假負載或選擇額定功率較小的模塊，假負載（電阻）可按模塊額定功率的 5-10% 計算， $\text{電阻值} = U^2 / (10\% \times 1W)$ ；
- 2、過載保護：在通常工作條件下，該產品輸出電路對於過載情況無保護功能。最簡單的方法是在輸入端串接一個自恢復保險絲，或在電路中外加一個斷路器；
- 3、輸出端外接電容其容值不能過大，否則容易造成模塊啓動時過流或啓動不良，具體應根據容性負載值表進行選擇
- 4、對於紋波噪聲要求較高的場合應外接 LC 濾波電，如(圖 1)。建議 Cout 使用陶瓷電容或者高頻低阻抗電解電容，使用鉭電容會造成模塊損壞的現象出現。
- 5、對於輸出穩壓、過壓及過流保護的最簡單的裝置是在其輸入或輸出端串接一個帶過熱保護的綫性穩壓器，如(圖 2)：

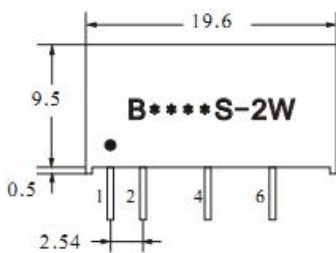


(圖 1)

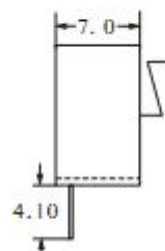


(圖 2)

## 外觀尺寸和引腳定義

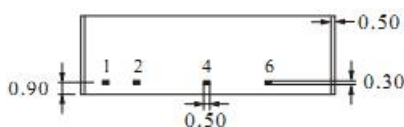


正視圖



側視圖

建議印刷板圖：


 俯視圖，柵格間距 2.54mm  
開孔直徑 1.00mm


底視圖

(單位：mm 公差：±0.25)

B****S-2WR2				
引腳	1	2	4	6
定義	+Vin	-Vin	0V	+Vo
說明	輸入正	輸入負	輸出地	輸出