

8W, 寬電壓輸入, 隔離穩壓單路高壓輸出  
可定制 5V 輸入產品



### 產品特點

寬輸入電壓範圍 (2:1)  
 高低温特性好  
 短路保護 (自恢復)  
 隔離電壓 1500VDC  
 工作溫度:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$   
 內部貼片化設計  
 金屬屏蔽封裝  
 MTBF > 1,000,000 小時  
 符合 RoHS 指令

產品型號	輸入			輸出		效率%TYP
	電壓 (VDC)			電壓 (VDC)	額定電流 (mA)	
	額定	範圍	最大值			
WRH12110S-8	12	10-18	20	110	73	80
WRH12150S-8				150	53	78
WRH12200S-8				200	40	77
WRH12250S-7				250	28	75
WRH12300S-6				300	20	70
WRH12500S-4				500	8	65
WRH24110S-8	24	18-36	40	110	73	80
WRH24150S-8				150	53	78
WRH24200S-8				200	40	77
WRH24250S-7				250	28	75
WRH24300S-6				300	20	70
WRH24500S-4				500	8	65

### 產品選型

WRH12200S-8  
 WRH — 產品系列  
 24 — 輸入電壓, V  
 05 — 輸出電壓, V  
 S — 單路高壓輸出  
 8 — 額定輸出功率, W

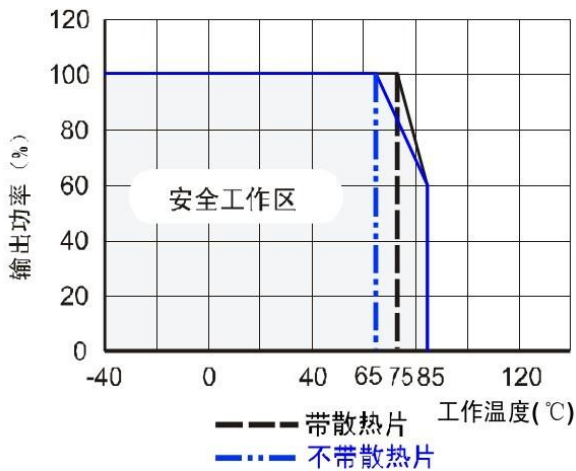
輸入特性					
項目	測試條件	Min	TY P	Max	單位
啓動時間		---	100	---	ms
啓動電壓	12V 輸入模塊	---	---	10	VDC
	24V 輸入模塊	---	---	17.8	
輸入濾波器		L-C			
Ctrl <sup>(4)</sup>	模塊開啓	3.5 -40VDC 或者開路			
	模塊關斷	0-1.2VDC			

輸出特性					
項目	測試條件	Min	TYP	Max	單位
額定輸出功率	詳情請參照產品型號一覽表	0	---	8	W
輸出電壓精度	外部電路請參照推薦電路	---	±1	±3	%
負載調整率	從 10%到 100%的負載	---	±0.5	±1	
電壓調整率	滿載,輸入從低電壓到高電壓	---	±0.2	±0.5	
紋波+噪聲	20MHz 帶寬	---	2	---	%V <sub>o</sub>
動態恢復時間	25%~50%~25%額定負載	---	200	500	μS
過衝幅度	50%~75%~50%額定負載變化	---	±3	±5	%
過流保護	全電壓輸入範圍	120	130	150	%
短路保護	全電壓輸入範圍	打嗝式,可持續,自恢復			
輸出電壓調節範圍	單路輸出模塊	---	±10%V <sub>o</sub>		
溫度漂移系數 (V <sub>out</sub> )	外部電路請參照推薦電路	---	±0.02	---	%/°C

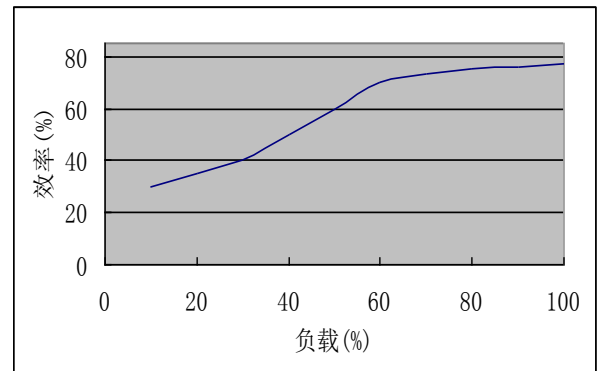
一般特性					
項目	測試條件	Min	Typ.	Max	單位
儲存濕度		5	---	95	%
工作溫度		-40	---	85	°C
儲存溫度		-55	---	125	
最大外殼溫度	工作溫度曲綫範圍內	---	---	105	
焊接溫度	焊點距離外殼 1.5mm ,10 秒	---	---	300	
絕緣強度	測試時間 1 分鐘,漏電流小于 1mA	1500	---	---	VDC
絕緣電阻	絕緣電壓 500VDC	1000	---	---	MΩ
隔離電容	100KHz /0.1V	---	1000	---	pF
開關頻率		---	150	---	kHz
MTBF	MIL- HDBK-217F	100	---	---	萬小時
冷却方式		自然空冷			
外殼材料		銅鍍鎳			
重量		40 克			

## 工作溫度曲線和效率曲線

## ① 典型溫度曲線輸出電壓 ≤ 5V



## ② 效率 VS 負載曲線



## 使用注意事項

## ① 推薦電路

所有該系列的 DC/DC 轉換器在出廠前，都是按照（圖 1）推薦的測試電路進行測試。



(圖 1)

若要求進一步減少輸出紋波，可將輸出電容  $C_{out}$  適當加大或選用串聯等效阻抗值小的電容器，但電容值不能大於列表中最大容性負載取值。

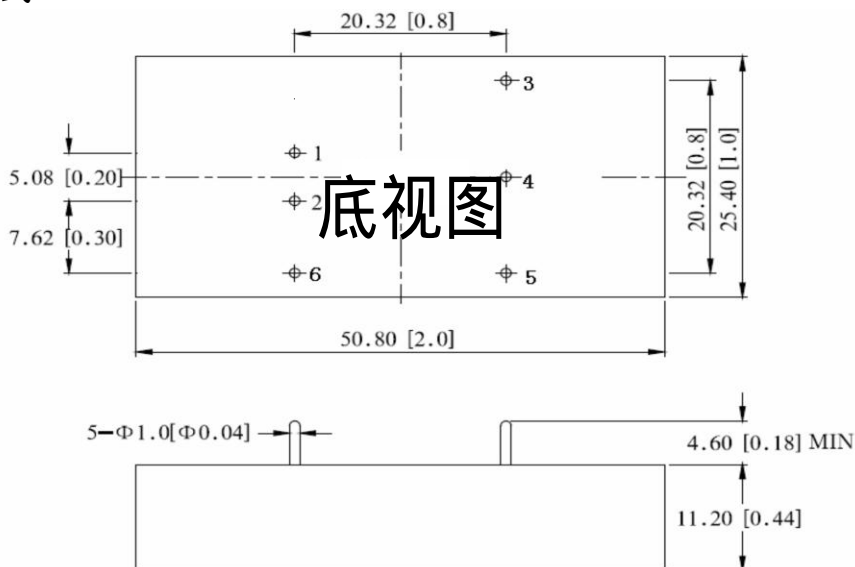
## ② 外接電容推薦表

為了使產品性能更加可靠和進一步提高，推薦使用如下表所列的輸入輸出電容取值。

輸入電壓		電容取值	
		$C_{out}(\mu F)$	$C_{in}$
單路	110V, 150V, 200V	4.7	100 $\mu F$
	250V, 300V	2.2	
	500V	1.0	

## ③ 此產品不能并聯使用，不支持熱插撥

## 外觀尺寸及引腳方式



(側視圖)

引腳方式	
引腳	單路
1	Vin
2	GND
3	+Vo
4	No Pin
5	-Vo
6	Ctrl

注： 尺寸單位：mm(inch)  
 直徑公差：±0.1mm(±0.004inch)  
 未標注之公差：±0.25mm(±0.100inch)

## 備注：

1. 本文數據除特殊說明外，都是在  $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，濕度 $<75\%$ ，輸入標稱電壓和輸出額定負載時測得；
2. 本文所有指標測試方法均依據本公司企業標準；
3. 以上均為該系列標準型號產品的性能指標，非標準型號產品的某些指標會與上述不同，具體情況可與我司技術人員直接聯系；
4. Ctrl 控制引腳的電壓是相對於輸入引腳的 GND；
5. 最大容性負載均在標稱輸入滿載純阻性負載輸出的條件測試的；
6. 輸入電壓不能超出最大規格值，否則可能會造成永久性不可恢復的損壞。

