

GSAxxxxHS-8 系列
8W, 寬電壓輸入, 隔離穩壓單路高壓輸出
DC-DC 模塊電源

- 寬輸入電壓範圍 (2:1)
- 高低溫特性好
- 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			
GSA12110HS-8	12	10-18	20	110	73	80
GSA12150HS-8				150	53	78
GSA12200HS-8				200	40	77
GSA12250HS-7				250	28	75
GSA12300HS-6				300	20	70
GSA12500HS-4				500	8	65
GSA24110HS-8	24	18-36	40	110	73	80
GSA24150HS-8				150	53	78
GSA24200HS-8				200	40	77
GSA24250HS-7				250	28	75
GSA24300HS-6				300	20	70
GSA24500HS-4				500	8	65

產品選型

GSA12200HS-8

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

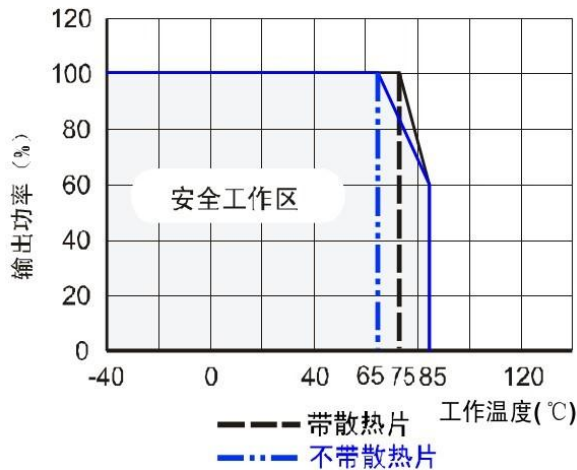
輸入特性					
項目	測試條件	Min	TY P	Max	單位
啓動時間		---	100	---	ms
啓動電壓	12V 輸入模塊	---	---	10	VDC
	24V 輸入模塊	---	---	17.8	
輸入濾波器		L-C			
Ctrl ⁽⁴⁾	模塊開啓	3.5 -40VDC 或者開路			
	模塊關斷	0-1.2VDC			

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 _o
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 _o		
溫度漂移系數 (Vout)	外部電路請參照推薦電路	--	±0.02	--	%/°C

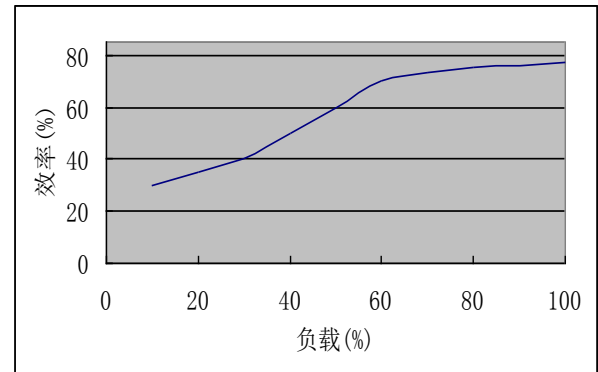
一般特性					
項目	測試條件	Min	Typ.	Max	單位
儲存濕度		5	--	95	%
工作溫度		-40	--	85	°C
儲存溫度		-55	--	125	
最大外殼溫度	工作溫度曲綫範圍內	--	--	105	
焊接溫度	焊點距離外殼 1.5mm ,10 秒	--	--	300	
絕緣強度	測試時間 1 分鐘,漏電流小于 1mA	1500	--	--	VDC
絕緣電阻	絕緣電壓 500VDC	1000	--	--	MΩ
隔離電容	100KHz /0.1V	--	1000	--	pF
開關頻率		--	150	--	kHz
MTBF	MIL- HDBK-217F	100	--	--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

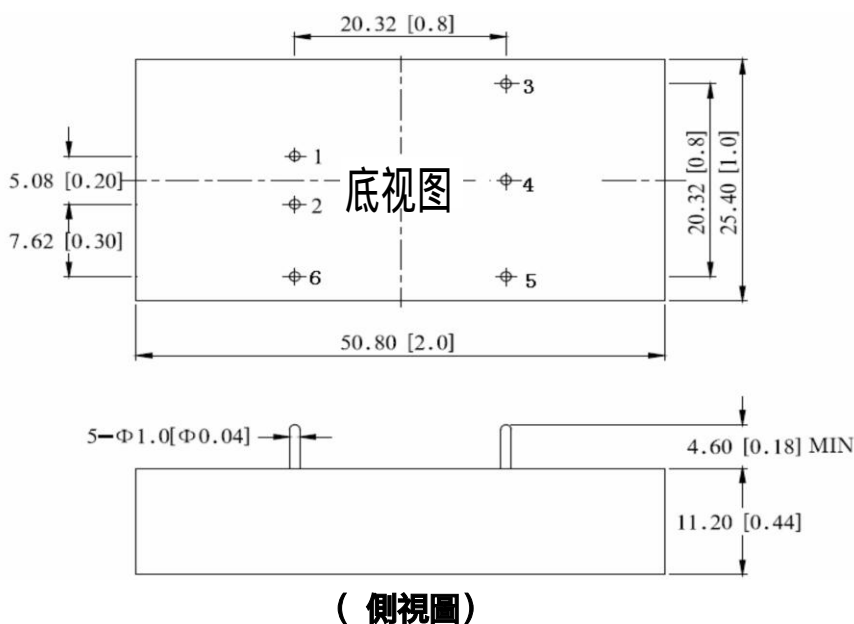
② 外接電容推薦表

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	
		$C_{out}(uF)$	C_{in}
單路	110V, 150V, 200V	4.7	100 uF
	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



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。

taisko
www.taisko.com