



## 產品特征

- 全球電壓輸入(85—264Vac 50/60 Hz)
- EMC 高達 4 級 (EN61000-6-2, A 級重工業標準)
- 低紋波、低噪聲
- 輸出過載、短路保護
- 高效率、高功率密度, 業內最小
- 低功耗、綠色環保, 空載損耗<0.1W
- 100% 負載老化和測試
- 3 年的質量保證

## ROHS

該系列模塊電源具有小體積、高可靠性、高 隔離電壓高、高性價比等特點。該系列產品主要應用於重工業環境下的儀器儀表等相關設備, 如應用於電磁兼容更惡劣的環 境時必須參考應用電路。

## 電氣規格

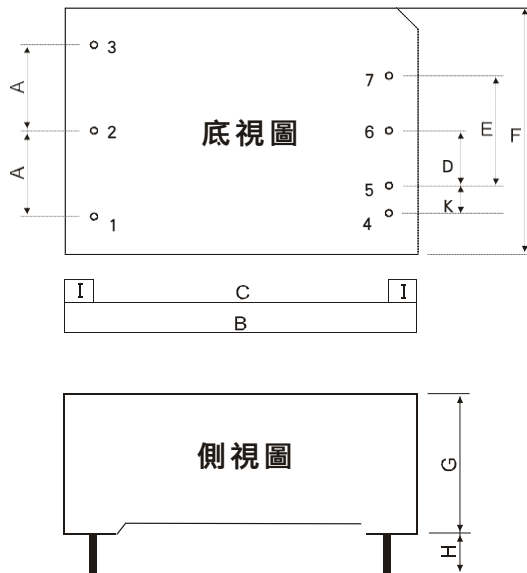
產品型號	輸出電壓(V)	輸出電流(A)	功率範圍 (W)	效率(%)	紋波
TAE50-S12	12	4	48	84	50mVp-p
TAE50-S15	15	3.3	49	85	50mVp-p
TAE50-S24	24	2	48	87	50mVp-p
TAE50-S48	48	1	48	88	50mVp-p

## 一般特性

輸出特性	輸出電壓精度	± 2.0%	
	源效應	± 1.0%	
	負載效應	± 1.0%	
	啓動上升時間(典型值)	40ms/230VAC	100ms/115VAC at full load
	輸出保持時間(典型值)	40ms/230VAC	15ms/115VAC at full load
輸入特性	輸入電壓範圍	85 ~ 264VAC	70 ~ 370VDC
	輸入頻率	47 ~ 440Hz	
	輸入電流 (典型值)	780mA / 115VAC	470mA / 230VAC
	衝擊電流 (典型值)	冷啓動 20 A / 115 VAC	40 A / 230 VAC
	外接保險絲推薦值	T3.15A / 250Vac (慢斷)	
	漏電流 (典型值)	< 1mA at 230VAC/50Hz	
保護特性	過載、短路保護, 故障排除后可自恢復		
工作環境	工作溫度	-40 ~ +70 °C (≧ 40°C, 按 0.65W/°C降額)	
	工作濕度	85% .RH max	
	存儲溫度	- 40 ~ +85, 10 ~ 95% RH	
	溫漂系數	0.03%/ (0~ 50°C)	
	震動系數	10~500Hz, 2G10min./1cycle, 60min.each along X, Y, Z axes	
安全與電磁兼容(注 3)	安全標準	符合 UL1012, EN60950, UL60950	
	絕緣電壓	I/P-O/P: 3.0KVAC	I/P-FG: 1.5KVAC O/P-FG: 0.5KVAC
	絕緣電阻	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: >100M Ohms/500VDC 25°C 70% RH	
	傳導與輻射	符合 EN55011, EN55022 (CISPR22)	
	靜電放電	IEC/EN 61000-4-2 level 4 8kV/15kV 詳見應用說明	
射頻輻射抗擾	IEC/EN 61000-4-3 詳見應用說明		

其它	電快速瞬變脈衝群	IEC/EN 61000-4-4 level 4 4kV 詳見應用說明
	浪涌	IEC/EN 61000-4-5 level 4 2kV/4kV 詳見應用說明
	MTBF	200K hrs min. MIL-HDBK-217F @ 25°C
	尺寸	70*48*23.5mm (L*W*H)
	重量	120g/只, 14.3kg/箱
備注	包裝	112 只
	包裝箱體積	360*300*250mm
<p>1. 以上數據除特殊說明外, 都是在 TA=25°C, 濕度&lt;75%, 輸入標稱電壓 230Vac 和輸出額定負載時測得</p> <p>2. 紋波與噪聲是在帶寬 20MHz 的情況下, 使用 300mm 的雙絞綫, 同時終端并聯一個 0.1uF 的高頻陶瓷電容和一個 47uF 的電解電容測得的。</p> <p>3. 電源在系統內是被視為元器件, 需結合終端設備進行電磁兼容相關確認。</p>		

## 機械尺寸圖

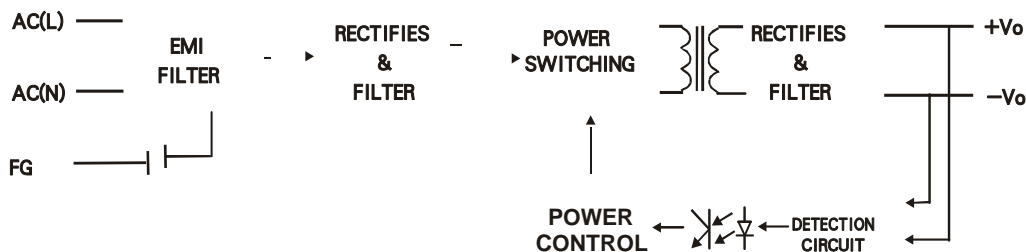


第一角投影示意圖

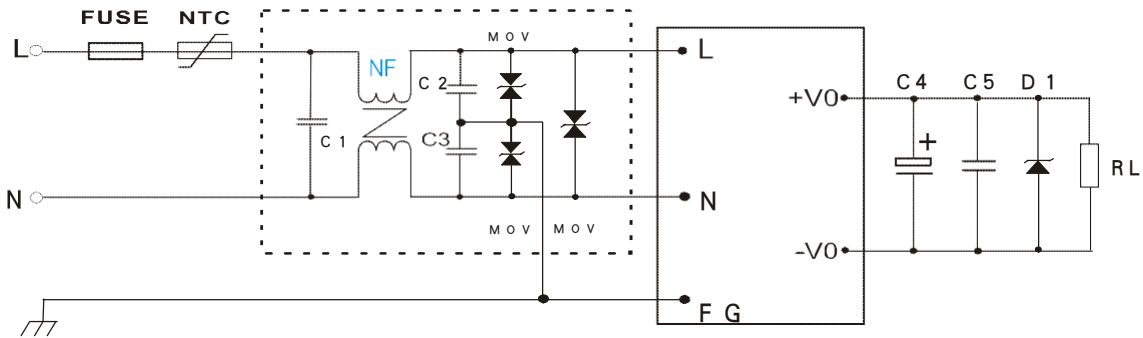
	外壳尺寸	Pin	引脚功能
A	20.0	1	FG
B	70.0	2	AC (N)
C	62.0	3	AC (L)
D	11.5		
E	23.0	4	No Pin
F	48.0	5	-Vo
G	23.5	6	No Pin
I	≥4.0	7	+Vo
K	5.75		

注:  
尺寸單位: mm  
端子截面尺寸: 1.00mm  
端子 (H) 長度: ≥4.00mm  
端子公差: 0.1mm  
未標注之公差: ±0.5mm  
模塊重量 120g(典型值)

## 產品原理圖



## 典型應用圖



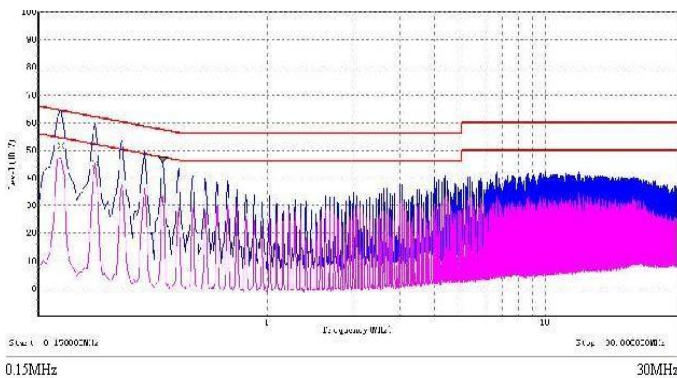
備注：

1. 輸出濾波電容 C4 為電解電容，建議使用高頻低阻電解電容，容量和流過的電流請參考各廠商提供的技術規格。電容耐壓降額大於 80%。C5 為去除高頻噪聲。D1 為 TVS 管為保護后級電路（在模塊異常時）建議使用。
2. 虛線框內是為滿足更高 EMC 要求而接入的 EMC 濾波器，如一般應用場合，可省去不用。
3. 我司為滿足客戶的需求，將虛線框內的電路做成了產品，命名為：FA01、FA02，作為客戶的配套使用。詳見 FA01、FA02 技術手冊。如需技術支持，請和我司工程師聯系。

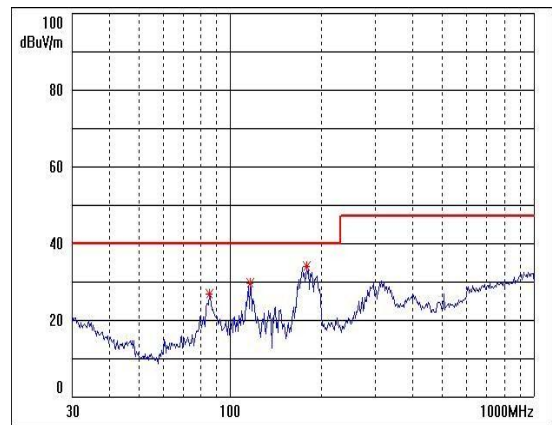
## 外部電路元器件的典型值

元件 型號	FUSE	NTC	NF	MOV	C1	C2, C3	C4	C5	D1
TAE50S12	T3.15A/250 V	NTC 為熱 敏電阻， 推薦型 號： 10D-9	NF 為共模電 感，電感值在 3-10mH，電流 0.5A.	MOV 為壓 電阻，推薦 值為 14D471K	C1 為安規 X 電容， 104K/275 Vac	C2, C3 為 安規 Y 電 容 102K/400 Vac	120uF/16V	C5 為瓷片電 容 104K/50V	P6KE16A
TAE50-S15							120uF/25V		P6KE20A
TAE50-S24							100uF/35V		P6KE33A

## 部分產品 EMI 測試圖



以上圖形為部分產品在輸入電壓為 230Vac 額定負載時，L 線上測得的傳導波形



以上圖形為部分產品在輸入電壓為 230Vac 額定負載時，測得的垂直輻射波形

A large version of the taisko logo in teal, with the website address "www.taisko.com" in black text directly below it.