



(TAP120) 平面厚膜 無感功率電阻器

[Web: www.token.com.tw](http://www.token.com.tw)

<mailto:rfq@token.com.tw>

德鍵電子工業股份有限公司

台灣： 台灣省新北市五股區中興路一段 137 號
電話： +886 2981 0109 傳真： +886 2988 7487

大陸： 廣東省深圳市南山區創業路中興工業城綜合樓 12 樓
電話： +86 755 26055363; 傳真： +86 755 26055365



▶ 產品簡介

德鍵新型 (2~4) 端子平面無感厚膜大功率電阻器增強調節功率峰值穩定性。

特性：

- 厚膜無感
- 體積小,功率大
- 穩定性高,阻值範圍寬
- 高絕緣和局部放電性能

應用：

- 變速驅動器。
- 電源、控制裝置。
- 電信、機器人技術。
- 電機控制和其他開關設備

德鍵電子致力於厚膜無感電阻器的開發，特別專注於小型化大功率型元器件研發。

平面無感厚膜 (TAP120) 高功率電阻器採用高強度塑外殼 SOT227 封裝，底板電阻層為高級氧化鋁陶瓷，可優化放電效應和改善熱傳導。外殼用環氧樹脂填封裝，使端子之間的空氣距離大，達到高絕緣電阻。

功率電阻器 (TAP120) 調節功率峰值，例如當高端電子設備打開和關閉時發生的功率峰值，並且它們轉移功率浪湧。它們還有助於調節電動機的轉速，例如用於工業設備和有軌電車和機車等車輛的電動機的轉速。在電場和變電站中，它們幫助實現以直流為基礎產生的能量的傳輸。

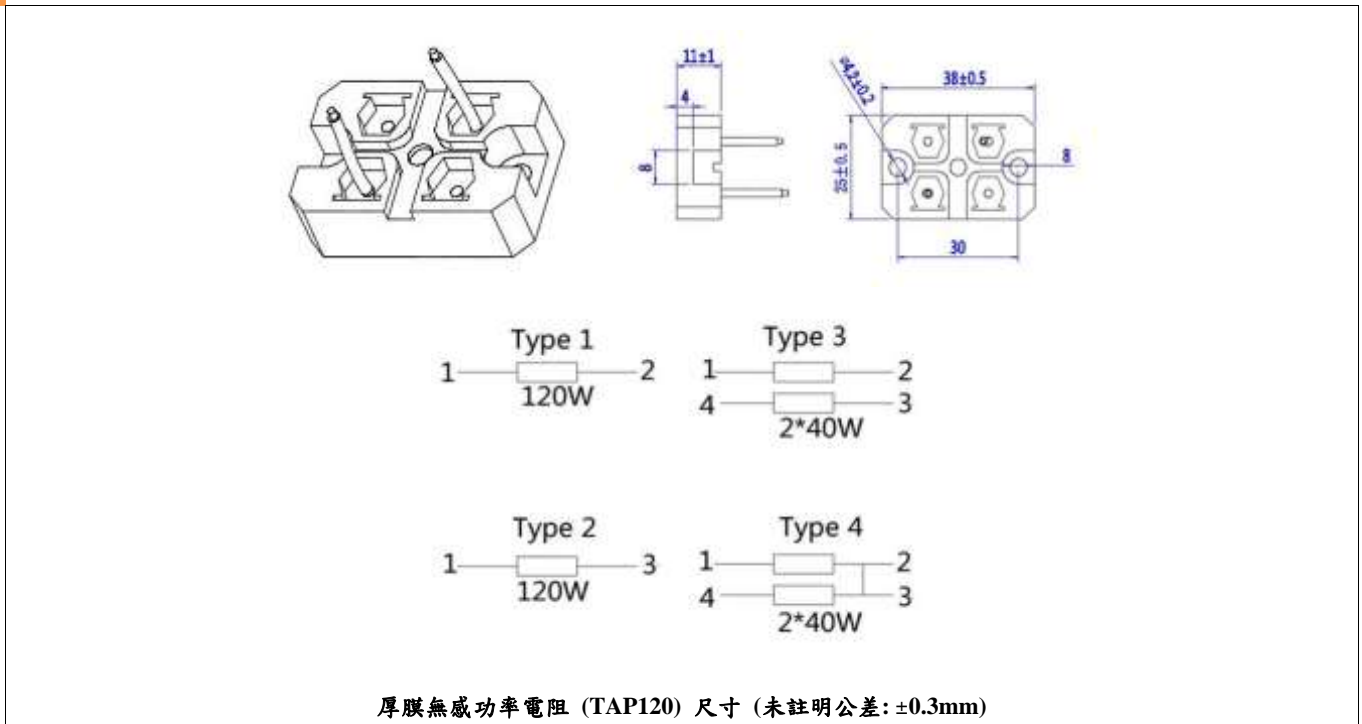
厚膜電阻器 (TAP120) 系列提供 4 種連接組成選項。工作電壓可達 1500 伏，精密度公差為 0.5%、1%、2%、5%、10%。當底板的中心溫度低於 85°C 時，Type 1 和 Type 2 型仍可保持 120W 的全功率。

對於定制設計、非規格的公差、非標準的技術要求，或定制的特殊應用，電郵或電洽我們此產品最新資訊。或登陸我們的官方網站“[德鍵電子功率電阻器](#)”了解更多信息。



▶ 外形尺寸與電氣特性

外形尺寸 - TAP120 (單位: mm)



電氣特性 - TAP120

電氣特性	標稱值
額定功率 W (底板中心溫度 ≤ 85°C)	120W
阻值範圍 (Ω)	0.1Ω ~ 1MΩ
阻值公差 (%)	±0.5% ~ ±10%
溫度係數 TCR (ppm/°C) (25°C ~ 105°C)	±50 ppm/°C, ±100 ppm/°C, ±300 ppm/°C
最大工作電壓 (VDC)	1500V
引線材料	硅膠線/電子線
絕緣電阻	500V, ≥10GΩ
安裝扭矩	M4 螺絲最大 1.2Nm
工作溫度範圍 (°C)	-55°C ~ +155°C

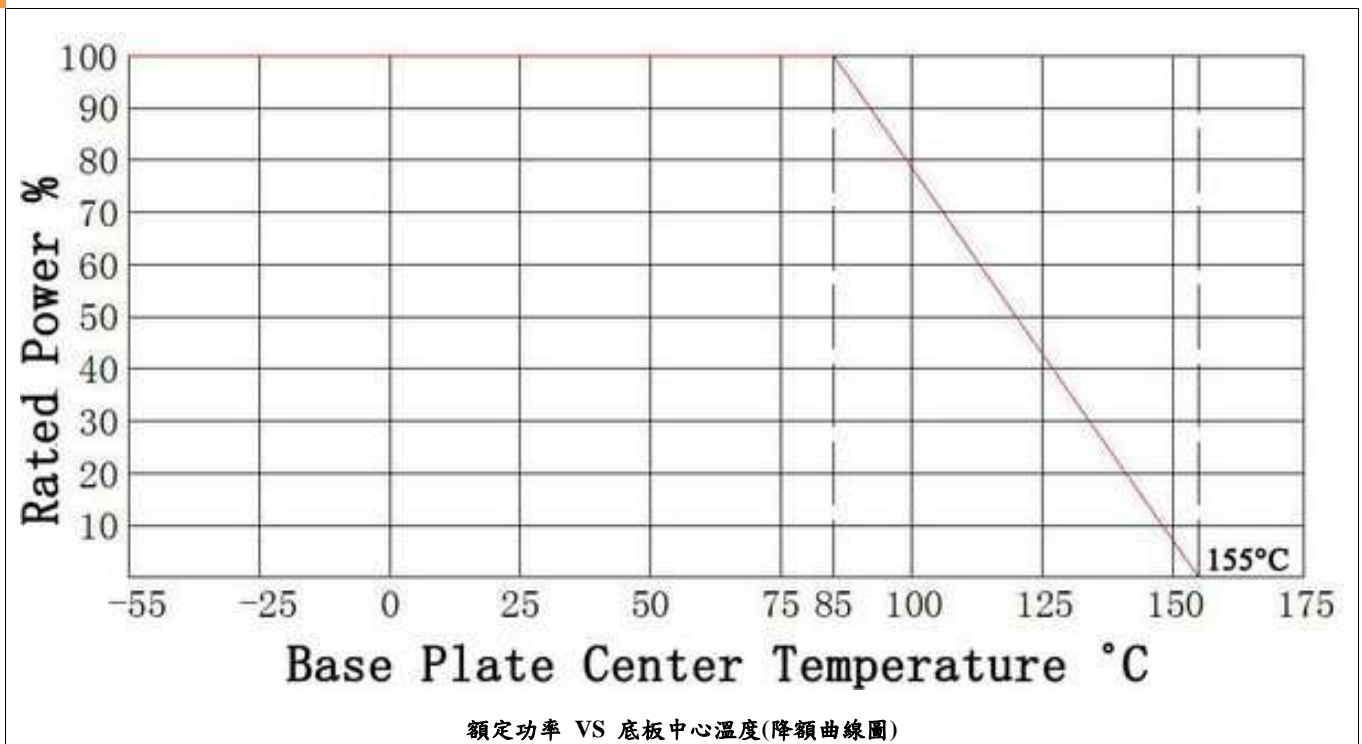
▶ 測試條件

測試條件 - TAP120

測試項目	測試方法	性能要求
短時間過負荷	JIS-C-5201-1 4.13 1.5P 不超過 1.5 U _{max} 5s.	$\Delta R/R \leq \pm(0.3\%+0.1\Omega)$.
絕緣阻抗	JIS-C-5261 6-1 500VDC.	10G Ω 最小.
絕緣耐壓	JIS-C-5261 7-1 施以 3000 VAC 或 5000VDC 於 端子與引線中間 1 分鐘.	無明顯外觀或結構變形.
振動測試	JIS-C-5261 6-6 50HZ 振幅 2mm，持續 4h.	$\Delta R/R \leq \pm(0.1\%+0.1\Omega)$.
負載壽命	JIS-C-5261 7-7 額定功率 1000Hrs.	$\Delta R/R \leq \pm(1\%+0.1\Omega)$.
冷熱衝擊	JIS-C5201-1 4.19 -55°C ~ 125°C, 5 次循環.	$\Delta R/R \leq \pm(0.3\%+0.1\Omega)$.
穩態濕熱	JIS-C5201-1 4.24 +40°C, RH \geq 95% for 96Hr.	$\Delta R/R \leq \pm(0.25\%+0.1\Omega)$.

▶ 降額曲線

TO-247(RMG100) 降額曲線



▶ 料號標識

厚膜無感功率電阻 (TAP120) 料號標識

TAP120		2		E		10R		K	
型號	功率 (W)	溫度係數 TCR (ppm/°C)		阻值 (Ω)		阻值公差 (%)			
TAP120	1	Type 1, 120W	D	±50ppm		10R	10Ω	K	±10%
	2	Type 2, 120W	E	±100ppm		100R	100Ω	J	±5%
	3	Type 3, 40W x 2	G	±300ppm		1K	1000Ω	G	±2%
	4	Type 4, 40W x 2				1M	1000000Ω	F	±1%
								D	±0.5%

▶ 概述及相關說明

性價比最高的 TO-塑封型大功率電阻器

TO-220、TO-247 功率電阻 RMG 系列，又稱為 TO-塑封，或模壓 TO-功率電阻，是具有高精度性，高功率的 TO-220/TO-247 模壓塑封型電阻。德鍵電子提供 20W，30W，35W，50W 的 TO-220 和 100W 的 TO-247 功率電阻器產品系列，使原功率系列有更多的選擇空間。德鍵的 RMG** TO220/TO247 功率電阻能夠在自然空氣散熱狀態下處理可高達 50-100 瓦的連續功率。功率塑封模壓系列電阻的低感量特性常應用在：電源供應器，電力控制系統及脈衝/泄放電阻器。

功率塑封模壓電阻器具有長期穩定性，低溫度係數，高散熱性，低電流雜音，極小的非線性特點，使得它的應用範圍更為廣泛。

德鍵電子的功率電阻器，價格上非常的有競爭性，性能上比傳統的厚膜功率電阻更優越，常被應用在電源、電力系統上。

無感型設計適合高頻應用

TO 塑封電阻器具有高精度性和高穩定性。TO 塑封盒的設計，便於安裝使用。電阻芯片與安裝卡片由氧化鋁陶瓷層隔離的結構，提供了非常低的熱阻，並確保銲接端口和安裝卡片高絕緣性。隔離的電阻芯片構建於高溫塑料盒中，並封裝在一個單螺桿金屬安裝卡片上，可易於安裝的散熱片。無感的設計，讓 TO 塑封電阻非常適用於高頻和高速脈衝的產品應用。

脈衝加載應用 - 緩衝電阻及分壓電阻

德鍵電子的 TO 功率電阻器是專為使用脈衝負載應用而設計，常用於開關電源的分壓或緩衝電阻，工業級電源驅動器，醫療，測試設備，高功率的設備，如不間斷電源 (UPS)，以及功率分配和功率轉換應用。功率皮膜電阻器採用了德鍵厚膜/薄膜技術的優化製程，氧化鋁襯底實現公差低至 ±0.5%，到 ±10%。無感的設計和阻抗值低至 0.05 歐姆，是理想的電流感測應用。

