



(KNP-VE) 玻璃釉 功率線繞電阻器

[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 (KNP-VE) 玻璃釉被覆線繞電阻器，防潮特性強，高功率高。

特性：

- 寬廣的額定功率 2.5W 到 12W。
- 產品符合無鉛端子和 RoHS 標準。
- 出色的脈衝負載能力，軸向引線，全焊接結構。
- 堅固的被釉塗層可承受較高的濕度和溫度循環。
- 牢固持久的結構，是要求可靠性的工業應用的首選。
- 寬廣的阻值範圍 1Ω 到 $39K\Omega$ ，公差精度 $\pm 5\%$ ， $\pm 10\%$ 。

應用：

- 電動工具。
- 高開關應用。
- 電源，焊接機。
- 高電壓的應用。
- 消費類產品應用。
- 家庭娛樂，家電產品。

軸向玻璃釉繞線電阻器是將電阻線繞在無性耐熱瓷體上，表面塗以耐熱、耐濕、無腐蝕之不燃性塗料（如釉瓷，硅樹脂，水泥，環氧樹脂等），保護而成。其特點為：耐熱性優、溫度系數小、質輕、耐短時間過負載、低雜音、阻值經年變化小。德鍵電子功率型軸向被釉繞線電阻器符合 RoHS 規範，無鉛標準，產品使用無鉛標志。

德鍵電子 KNP-VE 被釉線繞功率電阻器系列，提供具有競爭力的低價格，功率範圍從 2.5W ~ 12W。阻值範圍從 1Ω 到 $39K\Omega$ 於額定功率 2.5W, 3W, 5W, 6W, 8W, 9W and 12W (於 25°C)，尺寸與行業標準匹配。

玻璃釉電阻器的推出，是替代電阻本體直接塗裝的漆料，無法承受的熱應力而引起的電阻“高體溫”。

德鍵提供耐用的無鉛玻璃釉塗層，允許 KNP-VE 系列線繞電阻器保持特硬的塗層，可工作在高溫環境下。全焊接結構加強了機械完整性。

當成本、質量、和可靠性是關鍵因素時，德鍵的功率型 KNP-VE 線繞系列是最佳的選擇，適用於計算機、通信、和工業應用中。KNP-VE 系列符合 RoHS 標準，可提供 Ayrton Perry 無感線繞應用要求。

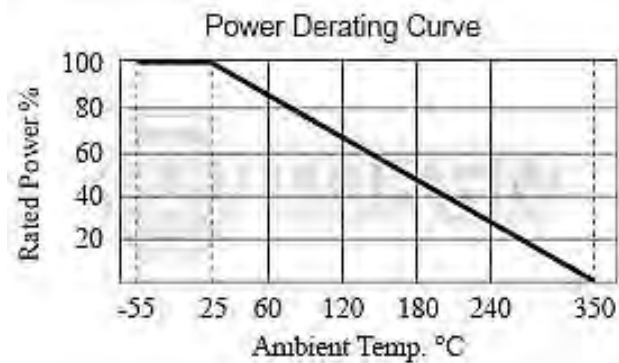
為了及時解決您的技術難題及市場競爭需求，德鍵定制的解決方案是您最好的選擇。請聯繫我們告知您的詳細需求。或登陸我們的官方網站“[德鍵電子通用電阻器](http://www.token.com.tw)”了解更多信息。



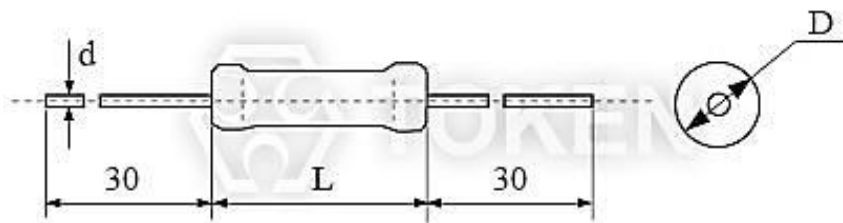
▶ 電氣特性規格

功率型玻璃釉線繞 (KNP-VE) 電氣特性規格

規格	額定功率(W)	阻值範圍(Ω)	極限電壓(V)	阻值公差	溫度系數 (PPM/°C)	尺寸 (單位: mm) (Max)		
						L	ΦD	Φd
KNP-VE-2.5	2.5	1 ~ 1K	100	±5% ±10%	±250 ±400	12.7	5.6	0.8
KNP-VE-3	3	1 ~ 1K	120			14.0	7.0	
KNP-VE-5	5	1 ~ 3.6K	160			23.0	7.0	
KNP-VE-6	6	1 ~ 6.8K	200			22.2	8.0	
KNP-VE-8	8	1 ~ 20K	400			33.9	8.0	
KNP-VE-9	9	1 ~ 27K	500			38.1	8.0	1.0
KNP-VE-12	12	1 ~ 39K	750			53.5	8.0	



功率型線繞電阻器 (KNP-VE) 降額功率曲線圖



功率型軸向玻璃釉線繞電阻器 - (KNP-VE) 尺寸圖

▶ 環境測試條件

功率型玻璃釉線繞 (KNP-VE) 環境測試條件

項目	測試方法	規格標準
絕緣性	500V	20MΩ
短時間過負載	2.5 times of rated voltage 5 sec.	$\Delta R \leq \pm(2\%R + 0.05\Omega)$
額定負載	Rated wattage 30 min.	$\Delta R \leq \pm(1\%R + 0.05\Omega)$
絕緣耐電壓	500V AC 1 min	$\Delta R \leq \pm(1\%R + 0.05\Omega)$
溫度循環	-20°C ~ 85°C 5 cycles	$\Delta R \leq \pm(1\%R + 0.05\Omega)$
負載壽命	70°C on ~ off cycle 1000 hrs.	$\Delta R \leq \pm(5\%R + 0.05\Omega)$
耐濕性	40°C 95% RH on~off cycle 500 hrs.	$\Delta R \leq \pm(3\%R + 0.05\Omega)$
可焊性	350°C for 3 sec	$\Delta R \leq \pm(0.5\%R + 0.05\Omega)$
不燃性	16 times of rated wattage for 5 min.	Not flamed

▶ 料號標識

功率型玻璃釉線繞 (KNP-VE) 料號標識

KNP-VE	-	3W	100R	J	P
型號		額定功率	阻值 (Ω)	阻值公差 (%)	包裝方式
KNP-VE			1R 1Ω	J ±5%	TB 編帶盒裝
			100R 100Ω	K ±10%	P 散裝
			1K 1000Ω		

▶ 概述及相關說明

通用電阻器與定製服務

德鍵電子拓展通用型電阻器的規格，並設計為大批量生產規模。擴大商業型及通用型電阻器的多樣性、多選擇性，便於客戶體驗管理 (Customer Experience Management)，並提供更廣泛的產品，以滿足高質量、低價格、需求量大客戶的要求。

新的通用型產品，使您有機會採購來自信任的供應商，和更廣泛被動元器件資源。德鍵貼切的客戶服務、技術支持、和質量保證，德鍵的經營理念，腳踏實地，精益求精；創造利潤，與客戶分享，回饋社會，一如既往，為您服務。

固定電阻器使用注意事項

- 當環境溫度超過額定環境溫度時，電阻器應該採用降額曲線的負載功率。通用電阻器在超過額定負載時，並不是不燃燒性，有可能出現火焰，氣體，煙霧，紅熱等。一般阻燃性的電阻在一定的功率下，通常會排出煙和紅熱狀，但不發出火光或火焰。
- 當電阻器塗防護或樹脂時，儲存熱量和樹脂會產生應力。因此，性能和可靠性，應於使用前檢查。
- 當電壓短的時間高於額定值如單脈衝，重複脈衝，浪湧等，使用的功率不大於額定功率，它並不一定確保安全。請諮詢我們並告訴您具體應用的脈衝波形。電阻應使用在沒有結露發生的條件下。
- 在應用中，電阻受間歇性浪湧電流和峰值時，請事先確認選定的電阻組件，能夠承受持續瞬間的負載增加。
- 不使用超過的建議的額定負載。電阻器必須使用在額定的電壓範圍內，以防止縮短使用壽命和/或損壞電阻組件。
- 避免電阻溫度上升，應該選用更高額定負載量，不要滿載使用電阻組件。為延長電阻組件的使用壽命，及安全考量，額定功率應超過4倍的實際使用功率。
- 最小負載：電阻必須使用 1/10 以上的額定電壓，以防止氧化造成的傳導不良。基本警告的資料，請參考 EIAJ 技術報告組 RCR-2121 “固定電阻器的指導應用”。

