

# 高壓電阻器

(RI82)提供脈衝電源產品於高電壓發展趨勢，  
一個完美的解決方案

## ▶ 產品簡介

高壓 RI82 高精度系列，為正在尋找具有耐高電壓的小型元器件的工程師，提供了一個完美的解決設計方案，使他們在電壓脈衝的電源產品設計能夠符合趨勢潮流。

RI82 高壓電阻器使用德鍵專有的厚膜金屬釉膜電阻元件和蛇形圖案設計工藝，提供理想的成本效益，高穩定性，高精度，無電感量，和高電壓的特性，適用於多種測量，交直流或脈沖電路，分壓器電路和控制功能，於高壓設備中電力電子的應用。

採用 96% 的高純氧化鋁陶瓷材料為加工基材，經德鍵嚴格生產製程，控制最重要的穩定性能，使公差精度為 F( $\pm 1\%$ )，G( $\pm 2\%$ )，J( $\pm 5\%$ )，K( $\pm 10\%$ )，and M( $\pm 20\%$ )。可以處理高達 30 千伏高電壓。這種獨特的工藝，提供了多種多樣可選擇的尺寸和電極終端，及精確具體的應用電阻值。這款穩定的高壓電阻器 RI82，可提高你的高壓系統性能的精度。

精密 RI82 高壓系列符合 RoHS 和無鉛標準。如需高功率，高電壓，或阻值不在公稱範圍內，或特殊尺寸等特殊系列高壓電阻器，請與德鍵業務接洽，並取得最新的產品信息。

## ▶ 機械規格：

- 電阻元件：厚膜。
- 基底：96 % 純氧化鋁。
- 封裝：環氧基，保形塗料 (C型)。
- 終端：銀鈹桿，鍍錫銅引線。



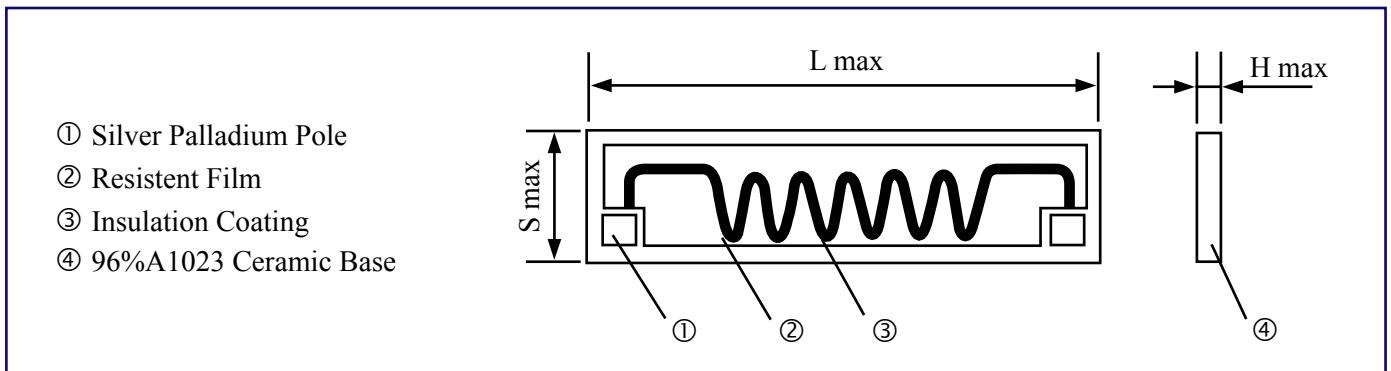
## ► 特性:

- 額定功率從 0.1W 到 30W。
- 最大工作電壓從 2KV 到 30KV。
- 可生產客戶提供的原圖設計。
- 堅固的環氧樹脂塗層和高電壓穩定性。
- 溫度係數從 200 ppm/°C 到 300 ppm/°C。
- 高阻值範圍從 10 Megohm 到 1KK Megohms (1 Gegaohms)。
- 阻值精度有 F(±1%), G(±2%), J(±5%), K(±10%), and M(±20%)。
- 穩定陶瓷電阻元件燒結高純度氧化鋁襯底。

## ► 應用:

- X 激光/顯像設備，衝擊電壓發生器。
- 電容消弧電路，高電壓緩衝電路，電弧爐阻尼。
- 脈衝調製器，雷達脈衝網絡，能源研究，和EMI /閃電抑制。
- 應用包括電源，變壓器和要求在高壓環境下使用的產品。

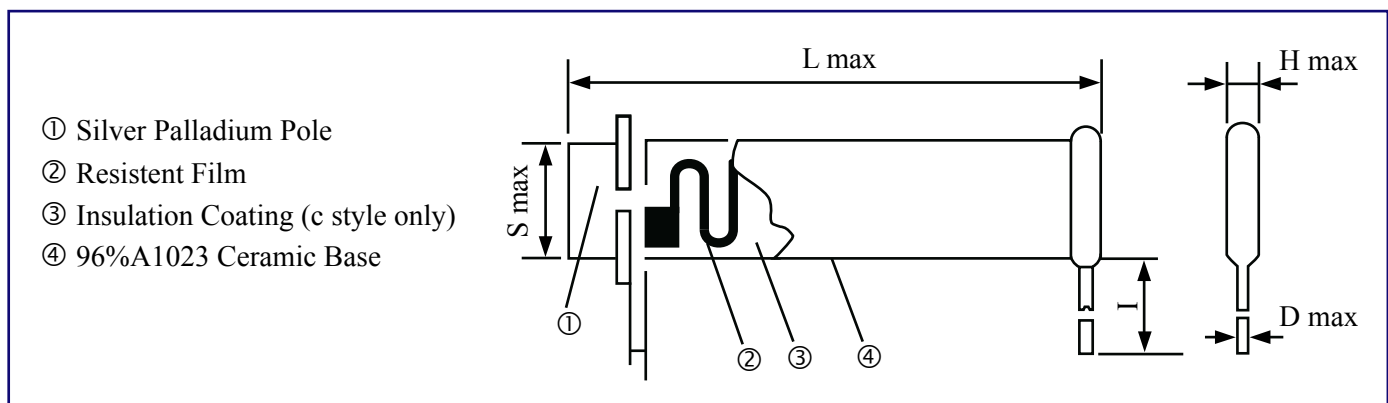
## ► 高壓電阻 RI82 - 表面貼裝 一般規格 (單位:mm)



型號	額定功率 (w)	結構型式	尺寸 (Unit:mm)					阻值範圍 (MΩ)	溫度係數	阻值公差	最大工作電壓 (KV)
			Lmax	Smax	Hmax	I	dmax				
RI82-2	2	a	33	8	0.8			10-1000	≤200	J(±5%) K(±10%) M(±20%)	15
RI82-2	2	a	25	10	0.8						

備註: 額定持續工作電壓 (RCWW) 應由公式計算  $RCWW = \sqrt{\text{額定功率} \times \text{電阻值} (\Omega)}$   
 當 RCWW 大於規格的最大工作電壓, RCWW = 規格的最大工作電壓。

## ▶ 高壓電阻 RI82 - 引腳型 一般規格 (單位:mm)



型號	額定功率 (w)	尺寸 (Unit:mm)					阻值範圍 (MΩ)	溫度系數 (10-6/°C)	最大工作電壓 (KV)	阻值公差
		L ± 2	S ± 2	H max	I	D max				
RI82-0.125	0.125	8	3.5	2.5	20.0min	0.56	100-4.7K	≤200	4	F(±1%) G(±2%) J(±5%) K(±10%) M(±20%)
RI82-0.125	0.125	10	5	2.5	24.0min	0.56	100-10K	≤200	4	
RI82-0.25S	0.25S	10	5	2.5	20.0min	0.56	10-1000	≤200	4	
RI82-0.25	0.25	22	4	2.5	20.0min	0.56	100-10K	≤200	4	
RI82-0.25	0.25	25	5	2.5	20.0min	0.56	100-10K	≤200	10	
RI82-0.5	0.5	35	5	2.5	24.0max	0.56	100-10K	≤200	15	
RI82-0.5	0.5	41	5	2.5	42.0max	0.56	100-1KK	≤200	4	
RI82-1	1	25	10	2.5	30.0max	0.56	100-10K	≤200	15	
RI82-1	1	30	8	2.5	30.0max	0.56	100-10K	≤200	15	
RI82-1	1	33	8	2.5	35.0max	0.56	100-10K	≤200	15	
RI82-1	1	38	10	3	45.0max	0.80	10-1000	≤200	20	
RI82-2	2	38	10	3	40.0max	0.80	100-10K	≤200	20	
RI82-2	2	45	10	3	45.0max	0.80	100-10K	≤200	20	
RI82-3	2	50	10	3	45.0max	0.80	100-10K	≤200	20	
RI82-3	3	30	15	3	35.0max	0.80	100-10K	≤200	25	
RI82-3	3	60	10	3	55.0max	0.80	100-100K	≤300	25	
RI82-5	5	80	20	4	60.0max	0.80	100-200	≤300	25	
RI82-10	10	97	23	4	80.0max	0.80	100-200	≤300	30	
RI82-20	20	100	35	4	80.0max	1	100-200	≤300	30	
RI82-30	30	100	48	4	80.0max	1	100-200	≤300	30	

備註：額定持續工作電壓 (RCWW) 應由公式計算  $RCWW = \sqrt{\text{額定功率} \times \text{電阻值} (\Omega)}$   
 當 RCWW 大於規格的最大工作電壓，RCWW = 規格的最大工作電壓。

## ▶ RI82 無感及玻璃釉膜的蛇形轉印圖案設計 - 先進技術

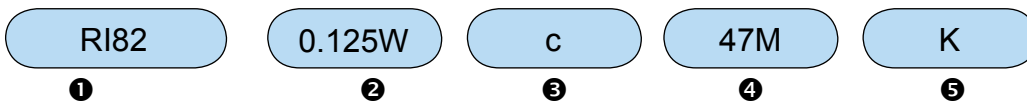
無電感量性能特點：

1. 德鍵 RI82 無感設計，採用了玻璃釉膜蛇形電阻皮膜圖樣設計模式，電阻皮膜可設計為曲折線與通電電流方向相反，從而實現在整個電阻長度的最大電通量，及電感量中和互消。
2. 這種高效率的無電感量設計，不會降額的任何電阻性能優勢，非常適合要求高頻率的產品應用。

蛇形圖案絲印設計：

1. RI82 系列高壓電阻器，精密結合德鍵的厚膜技術 - 無感蛇紋電阻皮膜絲網轉印工藝，將矽樹脂塗層印刷到精密陶瓷基板上。
2. 採用先進電腦輔助設計 (CAD)，將電阻皮膜蛇紋路徑與電阻塗料路徑圖案依電阻值調適到最佳化，提供了一個完整高壓無感電阻器的封裝。
3. 引線腳焊接組裝，壓入電阻瓷棒兩端，精加工電阻器，以提供堅固的終端電極連接。

## ▶ 料號標識



❶ 型號: RI82

❷ 額定功率 (W): 0.125W, 0.25W, 0.5W, 1W

❸ 結構型式: a Style, b Style, c Style

❹ 阻值 (Ω)

編碼	阻值
4M7	4.7MΩ
47M	47MΩ
47M5	47.5MΩ
470M	470MΩ

❺ 阻值公差

編碼	阻值公差
F	±1%
G	±2%
J	±5%
K	±10%
M	±20%

[返回首頁 - 片狀玻璃釉高壓電阻 \(RI82\)](#)