



**(RMCA, RMCB)**

**無感陶瓷點火  
阻尼電阻器**

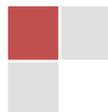
[Web: www.token.com.tw](http://www.token.com.tw)

<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

### 增強高電壓應用性能

### --無感點火阻尼電阻器 (RMCA,RMCB)

#### 特性:

- 操作溫度-40°C~155°C。
- 阻值公差 K( $\pm 10\%$ ),M( $\pm 20\%$ )。
- 阻值範圍 470 ohm~100K ohm。
- 替代 1W 和 2W 碳晶實芯電阻。
- 適用於消音器的發動機點火系統。
- 額定功率高達 5W，符合高能量密度的要求。
- 高峯值功率，優越的耐高壓高電流突波特性。

#### 應用:

- R-C 緩衝電路。
- 汽車點火系統。
- 浪湧電流限制器。
- 高壓電源供應器。

德鍵 RMCA, RMCB 無引線晶圓阻尼金屬陶瓷電阻系列，提供了汽車設計者對高壓，浪湧，高峯值功率，或高能量脈衝，一個緊湊的解決方案。RMCA, RMCB 金屬陶瓷電阻在 RC 緩衝電路，高壓電源，和浪湧限制器方面，提供了更高的性能的選擇。

德鍵的 RMCA, RMCB 阻尼電阻系列，又稱為阻尼陶瓷電阻器，氧化鋅陶瓷線性電阻器。採用氧化鋅等無機材料製成的陶瓷體導電線性電阻體。陶瓷電阻具有瞬間吸收大功率的特點，及具有無感，耐高壓，體積小，性能穩定等特性。

常應用於中性點接地電阻，阻容吸收器，中、高頻電阻，大功率無感電阻等，具有不可替代的優越性。提供了電子業界直接替代碳晶電阻（實芯電阻）的方案，碳晶電阻是大量的碳阻與陶瓷填料組成的實芯電阻元件。RMCA, RMCB 具有體積小、負荷能力強，能承受瞬間高溫高壓的作用，作為汽車、摩托車點火用的高壓阻尼電阻，或應用在其它交、直流及脈沖電路中，是最佳的選擇。

RMCA,RMCB 系列符合無鉛及 RoHS 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金屬陶瓷電阻，請與德鍵業務接洽，也可以登陸我們的官方網站“[德鍵電子高壓電阻器](http://www.token.com.tw)”取得最新的產品信息。

#### 金屬陶瓷阻尼電阻組成:

- 實芯陶瓷電阻，由粘土，氧化鋁，陶瓷填料混合，經高溫高壓燒結形成電阻核心，然後塗上外絕緣成型。

#### 取代碳晶實芯電阻器:

- RMCA,RMCB 可依客戶設計要求定制尺寸，表面貼裝或特殊安裝面，都可以於德鍵得到解決。
- 在某一些情況下，數個實芯碳晶電阻被組裝起來應用，以得到所要求的功率。現在只要一個金屬陶瓷電阻就可以替代，並且可以降低安裝成本。

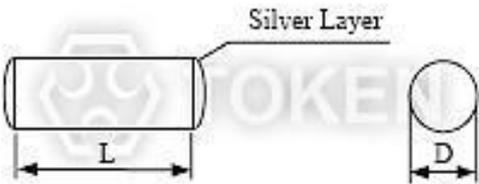


▶ 一般規格

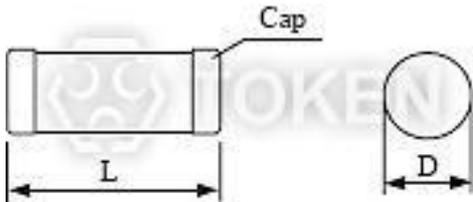
無引線阻尼晶圓電阻 RMCA,RMCB(單位: mm)

型號	類型	額定功率	尺寸(mm)	
			L	D
RMC	A	1	7±1.5	4.0±0.4
			9±1.5	4.0±0.4
			10±1.5	4.0±0.4
	B	2	11±1.5	4.6±0.5
	A		18±1.5	4.0±0.4
	B		19±1.5	4.6±0.5
	A	3	24±2.0	4.0±0.4
	B		25±2.0	4.6±0.5
A	5	24±2.0	7.0±0.5	
B		25±2.0	7.6±0.5	



無引線阻尼晶圓電阻(RMC-A) 尺寸圖



無引線阻尼晶圓電阻 (RMC-B) 尺寸圖

## ▶ 電子特性

### 無引線阻尼晶圓電阻 RMCA,RMCB

Item		RMCA,RMCB			
25°C下的額定功率(W)		1	2	3	5
環境溫度(°C)		-40~155			
阻值誤差		K (±10%), M (±20%)			
阻值範圍(Ω)		470~33K	1K~56K	1K~100K	470~33K
元件極限電壓(V)		300	350	400	500
溫度系數 (PPM/°C)	-40°C~25°C	-750~3300	-750~3300	-750~3300	-750~3300
	25°C~155°C	-750~2600	-750~2600	-750~2600	-750~2600
瞬時脈沖電壓(KV)		8	15	20	25
穩態濕熱(%)		10	10	10	10

#### 無電感/低電感量特性：

- 化學惰性和熱穩定性，電阻本身為無感結構，因為是實芯金屬陶瓷，允許能源和電力將均勻分佈在整個陶瓷電阻器主體，沒有皮膜或電阻線失效的狀況。
- 金屬陶瓷材料還可以作簡單有效的電阻器的設計，使設計者可以減少電阻封裝尺寸，同時提供所需的性能和可靠性。

## ▶ 高壓電阻料號標識

### 無引線阻尼晶圓電阻(RMCA,RMCB)

RMC	2W	a	510R		M	
型號	額定功率 (W)	結構形式	阻值 (Ω)		阻值公差 (%)	
RMC	1W	a Style	510R	510Ω	K	±10%
	2W	b Style	5K1	5.1KΩ	M	±20%
	3W		51K	51KΩ		
	5W		68K	68KΩ		

## ► 概述及相關說明

### 最佳性價比 - 高阻密封、高頻、高壓電阻

德鍵電子推出的高壓電阻器，同時適用於商業用和工業用的高壓系統，系列產品包括：高阻抗、高電壓、高頻率、高電真空管密封、棒狀/片狀玻璃釉膜電阻、以及金屬陶瓷電阻，提供給客戶一系列高壓元組件的完整選擇。德鍵優異的高壓電阻性能，結合低成本高效益的生產，使德鍵高壓電阻元器件的性價比更高。這些高電阻，高頻，高電阻梅格公認的性能結合起來，象徵性的抵抗系統的新設計元素，和高電壓應用。

需詳細機械特性或電氣特性的規格，請聯繫我們的銷售代表以取得更多的信息。

### 高壓電阻的應用

設計成蛇形圖案絲網印刷或金屬陶瓷材料生產的電阻器，在高電壓情況下，展現出連續波和脈衝的關鍵性優勢。其中包括雷達和廣播發射器，X 射線系統，去纖顫器，激光器，高電壓半導體工藝設備的應用，應用中要求高壓電阻必須能處理峰值電壓從千伏至 75KV。

典型應用包括電容充/放電的電流抑制，起貨鉤和管弧電路。在這些用途，金屬陶瓷電阻及厚膜高壓電阻提供極低電感量，高平均功率，在高電壓的穩定性，和在極端峰值功率的耐用性。一般的皮膜電阻器通常是不能承受高電壓脈衝的應用。

### 射頻/數字負載和高頻率的應用

德鍵無感高壓電阻器被廣泛應用於高頻射頻、廣播、和通信設備，主要因其無電感量（低感量）的特點。其優良的無感性功率處理能力，可處理上千兆赫的頻率範圍，而不犧牲功耗。

一般的皮膜電阻也可提供無感性的特點，應用射頻設備，但他們受尺寸大小的限制和電阻皮膜可靠性問題，有皮膜被燒壞潛在可能性。尤其是應用在高頻脈衝設備，如數字廣播和電視發射機台等。

### 高壓電阻應用注意事項

- 由於高電壓，可出會現在電阻兩端冒蓋和附近的金屬部分，電阻應被安裝在一個適當的距離，遠離其他導體。
- 適當數量的電阻常被組合成電阻架櫃，來符合耐更高電壓的需求。但須注意：任何單一的電阻器都不建議使用大過於規格書所建議的功耗。
- 電阻軸向引腳不可彎曲小過電阻本體直徑兩倍。如需模封高壓電阻，建議採用矽樹脂包封。

### 浸油

對於一些高電壓應用中，需要將元件沉浸在油中，以減少電弧的影響。德鍵可提供適合浸油的高壓電阻器，建議用變壓器油或 SF6。

