



# MELF 晶圓電阻器

## 德鍵電子工業股份有限公司

台灣: 台灣省台北縣五股鄉中興路一段137號  
電話: +886-2-29810109; 傳真: +886-2-29887487

大陸: 广东省深圳市南山区创业路中兴工业城综合楼十二楼  
電話: 86-755-2605 5363, 2605 5364; 傳真: 86-755-2605 5365

## 產品目錄

### **MELF 晶圓電阻器**

●	<b>RFM 系列 - 晶圓高頻無感</b> -----	<b>01</b>
●	<b>RJM 系列 - 晶圓超精密</b> -----	<b>04</b>
●	<b>RGM 系列 - 晶圓耐沖擊無引線</b> -----	<b>07</b>
●	<b>RDM 系列 - 碳膜晶圓無引線</b> -----	<b>10</b>
●	<b>RMCA, RMCB 系列 - 無引線阻尼晶圓電阻</b> -----	<b>13</b>

備注: 產品規格或版本將不定時更新，最新資料及版本請與德鍵業務聯繫。

✉: [rfq@token.com.tw](mailto:rfq@token.com.tw)

🏠: <http://www.token.com.tw>

# 無感高頻晶圓電阻器

無感晶圓電阻器 (RFM) 提供更多高頻應用的選擇

## ▶ 產品簡介

高頻無感晶圓電阻器 RFM 高頻系列貼片型色環電阻，具備無感特性，適合於高頻電路使用。阻值範圍： $25\Omega \sim 200\Omega$ 。阻值精度可達到  $\pm 0.5\%$ 。散熱性好， $(70^\circ\text{C})$  功率可達到  $0.75\text{W}$ 。體積小。對高頻的射頻降功耗小，有益於高頻性能的穩定性和可靠性，是新一代表面貼裝線路設計的優質選擇。



晶圓電阻 MELF Resistor 又可稱為無腳電阻、圓柱型電阻、或無引線電阻，主要用於表面貼裝加工過程。

晶圓無腳電阻與晶片(貼片)電阻，同樣為表面貼裝元件，晶圓電阻在功能上，機械結構上，電氣特性上，安全性上，明顯優於貼片(晶片)電阻，且雜音比厚膜晶片電阻器更低。

在高頻電路設計時，解決寄生電感問題，晶圓無感電阻是最佳選擇。傳統電阻採用螺旋微調電阻值，易產生寄生電感，這於高頻或脈衝應用時是不能接受的。典型的應用是在電信設備和工業電子設備領域。

這些高穩定性，無感電阻的體積非常接近於貼片電阻，並保持其精確性和提供更高的穩定性，以及更寬廣的溫度範圍。尺寸範圍從  $5.7 \times 2.1 \text{ mm}$  RFM74 晶圓-0207，到  $3.45 \times 1.3 \text{ mm}$  RFM73 晶圓-0204，小到  $2.2 \times 1.3 \text{ mm}$  RFM72 晶圓-0102。

德鍵電子無感晶圓電阻生產是經嚴格的製程控制，遵循生產作業標準書，生產品質一致的產品。德鍵採用金屬合金薄膜特殊設計調值工藝，實現高頻無感特性於高純陶瓷棒。保護塗層設計使 RFM 系列得以在機械、電氣、和嚴苛氣候下長期操作，元件的終端電極的純錫電鍍保持完美的可焊性。第四，五個顏色代碼環，指定了電阻值和容忍，符合 IEC 60062 標準。

德鍵的高頻無感晶圓電阻 RFM 系列是 Vishay, Ohmite, IRC, 松下理想的替代元件，並提供更有競爭力的價格和快速交貨服務。聯繫我們與您的特定需求。

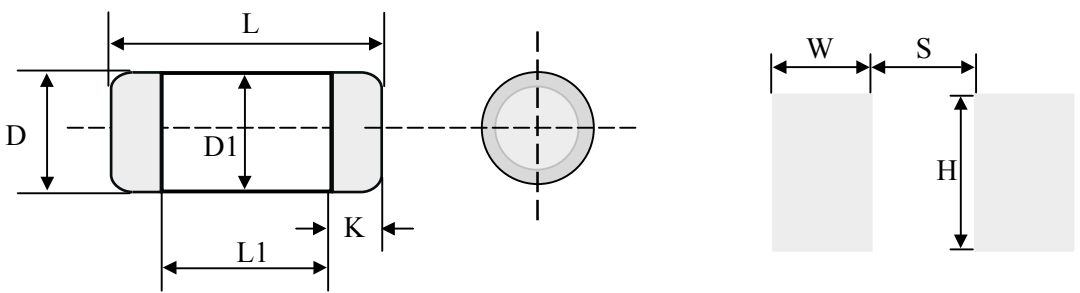
## ▶ 特性

- 專業射頻高頻應用的產品。
- 額定功耗於 70°C 達到 0.75W。
- 低電感量，非螺旋阻值微調的產品。
- 符合 RoHS 規範，Lead-Free 無鉛標準。
- 適用於超過 GHz 的運作，卓越的整體穩定性。
- 公差範圍：±0.5% to ±5.0%；電阻範圍：25Ω 到 200Ω。
- 專業特殊金屬膜技術，尺寸：DIN 0102, DIN 0204, DIN 0207。

## ▶ 應用

- 醫療設備。
- 工業電子產品。
- 自動化設備控制器。
- 高頻和脈衝加載應用。
- 測試及測量儀器設備。
- 消費產品，打印機設備。
- 通信設備，移動電話，GPS，掌上電腦。

## ▶ 無感高頻 (RFM) 尺寸及建議焊盤尺寸



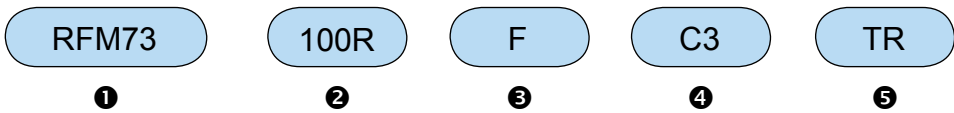
The diagram shows three views of the RFM resistor: a side view with dimensions L (total length), D (total diameter), D1 (inner diameter), L1 (inner length), and K (end chamfer); a top view showing concentric circles; and a perspective view of the solder pads with dimensions W (pad width), S (pad spacing), and H (pad height).

型號		RFM72	RFM73	RFM74	RFM75
Metric sizes		DIN: 0102	DIN: 0204	DIN: 0207	DIN: 0207
尺寸 (單位: mm)	L±0.2	2.2	3.45	5.7	6.0
	L1±0.2	1.2	1.6	3.0	3.3
	D±0.2	1.3	1.3	2.1	2.1
	K±0.1	0.4	0.8 min	1.2 min	1.2 min
	D1±0.1	D+0/D-0.15	D+0/D-0.25	D+0/D-0.3	D+0/D-0.3
建議焊盤 尺寸和間距 (單位: mm)	S	1.0	1.6	2.6	2.8
	W	2.0	2.0	2.5	2.5
	H	2.0	2.5	2.5	2.5

## ▶ 高頻無感 (RFM) 電子特性

型號	RFM72	RFM73	RFM74	RFM75
Metric sizes	DIN: 0102	DIN: 0204	DIN: 0207	DIN: 0207
阻值範圍	25Ω ~ 200Ω			
工作環境溫度	-55°C ~ 125°C			
精度 (%)	D(±0.5); F(±1.0); J(±5.0)			
溫度系數 (PPM/°C)	C1(±100); C2(±50); C3(±25); C5(±15); C6(±10)			
額定功率 (W) P <sub>70</sub>	0.125	0.25	0.5	0.75
工作模式	standard	standard	standard	power
氣候類型 (LCT/UCT/days)	55/125/56	55/125/56	55/155/56	55/155/56
最大阻值變化率 at P <sub>70</sub> , ΔR/R max., after 1000h	≤0.5% for Tol.=±1% & ≤1% for Tol.=±5%			
降功率	standard type linear from 70°C to 125°C			
絕緣電壓	500V			
絕緣阻值	>1GΩ			

## ▶ 料號標識



❶ 型號: RFM72, RFM73, RFM74, RFM75

❷ 阻值 (Ω):

編碼	阻值
100R	100Ω

❸ 阻值精度 (%)

編碼	阻值精度 (%)
D	±0.5
F	±1.0
J	±5.0

❹ 溫度系數 (PPM/°C)

編碼	溫度系數 (PPM/°C)
C1	±100 ppm/°C
C2	±50 ppm/°C
C3	±25 ppm/°C
C5	±15 ppm/°C
C6	±10 ppm/°C

❺ 包裝方式

編碼	包裝方式
TR	編帶卷裝
P	散裝

# 超精密晶圓電阻 無引線電阻器

金屬膜精密精密電阻器 (RJM)  
提供更多的設計選選

## ▶ 產品簡介

德鍵電子的 RJM 是專業的表面貼裝薄膜精密電阻器 (MELF 圓柱型電阻器)，是要求可靠性和穩定性現代電子產品的最佳選擇最。



德鍵金屬膜 RJM 晶圓系列，採用先進薄膜技術，優越整體穩定性，廣泛應用於高功率設備，是新一代表面貼裝線路設計。結合高可靠性及晶圓無引線設計，具有先進水平的精度和穩定性，是為首次實現軸向高精度薄膜電阻器。

晶圓電阻 MELF Resistor 又可稱為圓柱型電阻、無腳電阻、或無引線電阻，主要用於表面貼裝加工過程。晶圓無引腳電阻與晶片(貼片)電阻，同樣為表面貼裝元件，晶圓電阻在功能上，機械結構上，電氣特性上，安全性上，明顯優於貼片(晶片)電阻，且雜音比厚膜晶片電阻器更低。圓柱型MELF電阻主要適用於功率型/高壓衝擊型/精密型/安全性要求高的高階電路中。

這種獨特的組合使得產品非常適合於所有的應用要求，可以實現優異的可靠精度和穩定性。典型的應用領域有電信、汽車、和醫療設備等，驗證了其可靠性並反映了優秀性能水平。

德鍵的 RJM 精密晶圓電阻器可以替代 Vishay，Ohmite，IRC，松下等精密元件，並提供更有競爭力的價格和快速交貨服務。  
聯繫我們與您的特定需求。

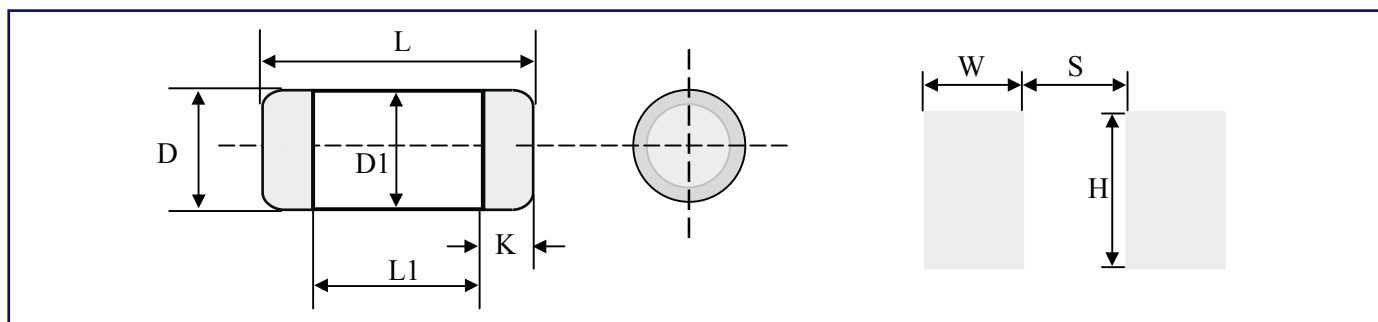
## ► 特性

- 純錫端子及鍍阻隔離層。
- 非常高的性能價格比。
- 壓入式鐵帽，鍍錫於鍍皮。
- 高精度公差低至  $\pm 0.05\%$ 。
- 兼容無鉛 (Pb)，及含鉛焊接工藝。
- 優越的整體穩定，最先進的薄膜技術。
- 尺寸：DIN 0102, DIN 0204, DIN 0207, DIN 0411。
- 溫度係數低至  $\pm 5\text{ppm}/^\circ\text{C}$ ，寬廣阻值範圍： $0.1\Omega$  to  $22\text{M}\Omega$ 。

## ► 應用

- 醫療電子。
- 測量和校準設備。
- 工業製程控制系統。
- 航天和飛機電子設備。
- 測試與測量儀器。
- 電子電信設備。

## ► 超精密無引線 RJM 尺寸及建議焊盤尺寸



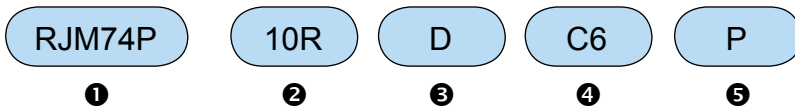
型號	RJM72P	RJM73S	RJM73P	RJM74S	RJM74P	RJM16M	RJM17M	RJM18M
Metric type	DIN: 0102	DIN: 0204		DIN: 0207		DIN: 0411		
尺寸 (單位: mm)	$L(\pm 0.3)$	2.2	3.5	5.7	6.0	8.7	11.8	
	$L_1(\pm 0.3)$	1.0	1.6	2.9	3.3	4.9	8.1	
	$D(\pm 0.3)$	1.3	1.3	2.1	2.1	3.1	3.6	
	$K(\pm 0.2)$	0.4	0.8	1.3	1.3	1.8	1.8	
	$D_1(\pm 0.1)$	$D+0/D-0.15$	$D+0/D-0.25$	$D+0/D-0.5$	$D+0/D-0.5$	$D+0/D-0.5$	$D+0/D-0.5$	$D+0/D-0.5$
建議焊盤 尺寸和間距 (單位: mm)	S	1.0	1.6	2.6	2.8	5.6	8.2	
	W	2.0	2.5	2.5	2.8	3.2	4.0	
	H	2.0	2.5	2.5	2.8	3.8	4.5	

## ▶ 超精密晶圓 RJM 電子特性

型號	RJM72P	RJM73S	RJM73P	RJM74S	RJM74P	RJM16M	RJM17M	RJM18M
Metric type	DIN: 0102	DIN: 0204		DIN: 0207			DIN: 0411	
額定功率 (W) P <sub>70</sub>	0.125W	0.125W	0.25W	0.25W	0.50W	1.0W	2.0W	3.0W
阻值範圍 (Ω)	10 ~ 1M	0.1 ~ 10M		0.1 ~ 22M			0.1 ~ 22M	
精度 (%)	J (±5); F (±1); D (±0.5); C (±0.25); B (±0.10); A5 (±0.05)							
溫度係數 (ppm/°C)	C1 (±100); C2 (±50); C3 (±25); C5 (±15); C6 (±10); C7 (±5)							
氣候類型 (LCT/UCT/days)	55 / 125 / 56							
工作電壓 U <sub>max</sub>	200V	200V	250V	250V	300V	350V	400V	450V
工作環境溫度	-55°C to 125°C							
絕緣電壓 (V)	300	300	300	300	600	700	800	900
絕緣阻抗	>1GΩ							

注：德鍵可以提供精度和溫度係數選配跟蹤服務。RJM72超小型MELF正在試制過程中。

## ▶ 料號標識



❶ 型號: RJM72P, RJM73S, RJM73P, RJM74S, RJM74P, RJM16M, RJM17M, RJM18M

❷ 阻值:

編碼	阻值
0R1	0.1Ω
10R	10Ω
100R	100Ω
1K	1KΩ
10K	10KΩ
100K	100KΩ
1M	1MΩ
10M	10MΩ

❸ 阻值精度 (%)

編碼	阻值精度
J	±5%
F	±1%
D	±0.5%
C	±0.25%
B	±0.10%
A5	±0.05%

❹ 溫度係數 (ppm/°C)

編碼	溫度係數
C1	±100 ppm/°C
C2	±50 ppm/°C
C3	±25 ppm/°C
C5	±15 ppm/°C
C6	±10 ppm/°C
C7	±5 ppm/°C

❺ 包裝方式

編碼	包裝方式
TR	編帶卷裝
P	散裝

[返回首頁 - 超精密晶圓電阻 無引線電阻器 \(RJM\)](#)

# 耐衝擊晶圓電阻器 浪湧脈衝電阻器

耐衝擊晶圓電阻器 MELF (RGM)  
提供最大的散熱性

## ▶ 產品簡介

設計工程師提供晶圓電阻系列，專為浪湧及脈衝應用，德鍵電子 MELF 電阻器擴展功率性能可達 3W。

德鍵表面貼裝浪湧脈衝電阻有 RGM16M，RGM17M，RGM18M，RGM72，RGM73 和 RGM74 系列，這功率型表面貼裝系列，都使用德鍵的金屬釉膜電阻元件的高含鋁陶瓷棒。RGM 系列於圓柱形電阻器的終端壓入鐵帽，以增加電阻器的散熱效果。



RGM MELF 功率系列擁有出色的散熱性能及各種浪湧能力。堅固 RGM18M 系列額定功率可高達 3W，並提供最大的散熱性能。而 RGM72 和 RGM73 系列，提供高達 3 倍於傳統電阻的浪湧能力，相當於 10 倍的小型厚膜貼片電阻浪湧等級。耐衝擊晶圓電阻器提供的功能範圍，使客戶能夠選擇最好、最穩定的性能，甚至應用在惡劣環境下。

金屬釉厚膜阻抗材料是在 1000°C 燒結到高純鋁的陶瓷棒，使其電阻皮膜堅實附著在瓷棒上。額定功率有 0.125W，0.25W，0.5W，1W，2W 和 3W 在 70°C。阻值範圍從 50kΩ ~ 2GΩ，標準公差為 ±0.5%，最高電壓高達 10000V，電阻溫度係數為 TCRs ±100ppm/°C。最高工作溫度為 +155°C。

RGM 晶圓電阻器是最好的選擇，當防浪湧、防脈衝、耐衝擊電阻器是必需的時。其他主要應用有：交流電源保護，電視機的隔離主電路/二次回路，分壓器，點火/開關電路的電子鎮流器。

德鍵也可產生超出上述規格的 RGM，以滿足客戶的要求。聯繫我們與您的特定需求。

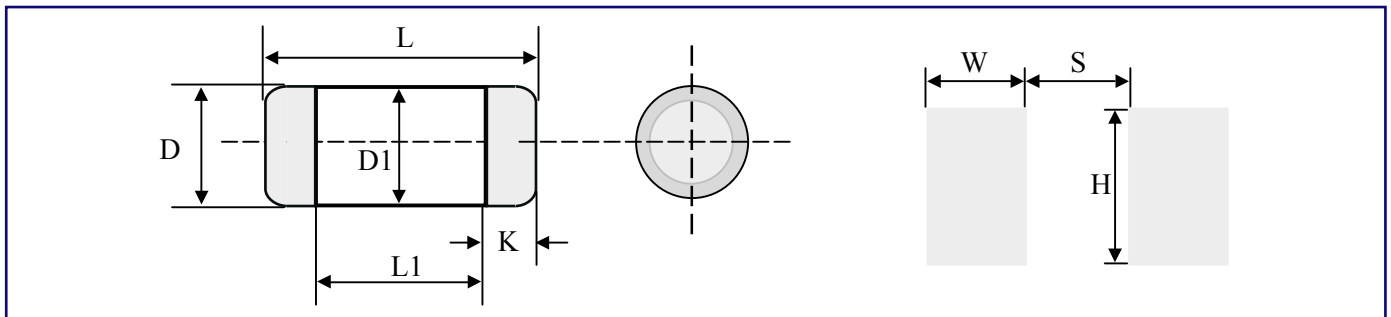
## ► 特性

- 公差範圍：±0.5% 到 ±10%；電阻範圍：50K Ω ~ 2G Ω
- 高脈衝處理能力。尺寸：DIN 0207, DIN 0411, DIN 0617, DIN 0823。
- 溫度係數：±100ppm/°C, ±200ppm/°C.
- 結合高電阻值範圍和高電壓。
- 額定功耗於 70°C up 達到 3W.
- 專業金屬釉膜技術。
- 無鉛 (Pb)，並且符合RoHS標準。

## ► 應用

- 電源供硬器 (SMPS)：電壓分壓器，隔離，PFC 控制，電源保護和放電路徑電阻。
- CTV, CRT 監視器：CRT 顯示器：隔離電阻，電源保護，放電路徑電阻和功率因數控制 (PFC) 功能。
- 測試和測量：分壓器和浪湧保護。
- 家用電器：控制模塊的浪湧保護。
- 電子鎮流器：點火，火花開關電路。

## ► 防浪湧脈衝型 (RGM) 尺寸及建議焊盤尺寸

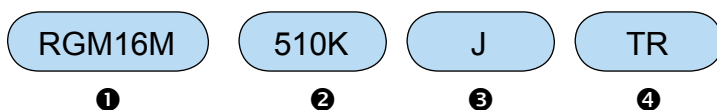


型號	RGM72	RGM73	RGM74	RGM16M	RGM17M	RGM18M	
尺寸 (單位: mm)	L	2.2	3.5	5.5	5.9	8.6	11.6
	L1	1.0	1.6	3.5	3.9	6.2	8.8
	D	1.3	1.3	2.1	2.1	3.1	3.6
	K	0.4	0.8	1.0	1.2	1.5	1.6
	D1	D+0/D-0.15	D+0/D-0.25	D+0/D-0.5	D+0/D-0.5	D+0/D-0.5	D+0/D-0.5
建議焊盤尺寸和間距 (單位: mm)	S	1.0	1.6	2.6	2.8	5.6	8.2
	W	2.0	2.5	2.5	2.8	3.2	4.0
	H	2.0	2.5	2.5	2.8	3.8	4.5

## ▶ 無引線系列 (RGM) 電子特性

型號	RGM72	RGM73	RGM74	RGM16M	RGM17M	RGM18M
DIN-44061 type	DIN: 0102	DIN: 0204	DIN: 0207	DIN: 0207	DIN: 0411	DIN: 0411
阻值範圍 (Ω)	50k ~ 200M	50k ~ 200M	50k ~ 1G	50k ~ 1G	100k ~ 2G	50k ~ 2G
精度	D(±0.5%); F(±1%); J(±5.0%); K(±10%)					
溫度係數	±100ppm/°C; ±200ppm/°C					
額定功率 (W) P70	0.125	0.25	0.50	1.0	2.0	3.0
最高使用電壓 (V) Umax	400	800	1500	3000	6000	10000
短時間過負荷電壓 (V)	800	1500	3000	6000	10000	20000
工作環境溫度	-55°C ~ 155°C					
Endurance, 最大阻值變化率 at P70, ΔR/R max., after 1000h	50k Ω ~ 10M Ω	50k Ω ~ 10M Ω	50k Ω ~ 22M Ω	50k Ω ~ 22M Ω	50k Ω ~ 22M Ω	50k Ω ~ 22M Ω
絕緣電壓	>500V					
絕緣阻值	>1GΩ					

## ▶ 料號標識



❶ 型號: RGM72, RGM73, RGM74, RGM16M, RGM17M, RGM18M

❷ 阻值:

編碼	阻值
51K	51KΩ
510K	510KΩ
5M1	5.1MΩ
51M	51MΩ
510M	510MΩ

❸ 包裝方式

編碼	包裝方式
T	Taping Reel
P	Bulk

❹ 阻值精度 (%)

編碼	阻值精度
D	±0.5%
F	±1%
J	±5.0%
K	±10%

# 碳膜晶圓電阻器

德鍵碳膜晶圓電阻(RDM) 是您最經濟的選擇

## ▶ 產品簡介

晶圓電阻 MELF Resistor 又可稱為圓柱型電阻、無腳電阻、或無引線電阻，主要用於表面貼裝加工程序。晶圓電阻在功能上，機械結構上，電氣特性上，安全性上，明顯優於貼片(晶片)電阻，且雜音比厚膜晶片電阻器更低，電極強度高於晶片電阻器。



德鍵的商業用級低功耗碳膜無引線型電阻器 RDM，為不需要浪湧保護或精度公差的應用提供高品質、高性能、經濟型的選擇。

為設計工程師提供了一款經濟型、高性能的晶圓功率電阻，德鍵的表面貼裝型、商業等級、低功耗、碳膜電阻器 RDM 系列。指定的 RDM 晶圓系列，其均勻的表面塗層，提供了高品質、高性能的特性，常被應用於不需要過載保護，或要求精度的電子產品。

商業級的碳膜晶圓電阻器具有高阻燃性，是理想的消費電子和電器設備應用。德鍵 RDM 無引線系列電阻，提供額定功率低於 1W，阻值範圍寬廣，提供高品質性能的一般用途應用。RDM 系列適用於一般用途的應用，包括電氣設備，小家電和消費電子產品，如電視機和其它大批量產品。

碳膜晶圓 RDM 系列的額定功率 0.125 到 1W，阻值範圍 1  $\Omega$  到 1M  $\Omega$ 。標準公差有  $\pm 2\%$  和  $\pm 5\%$  溫度係數低至  $\pm 300\text{ppm}/^\circ\text{C}$  於阻值 1K  $\Omega$  或更低。最大工作電壓範圍 200V 到 350V。

聯繫我們的銷售代表與您的特定需求。

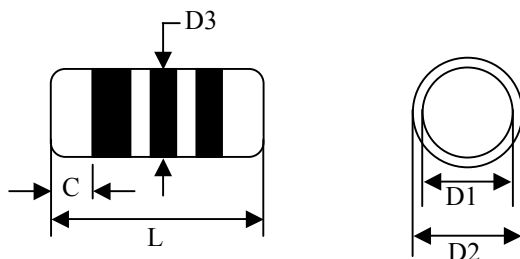
## ▶ 特性

- 散熱性好。
- 以圓柱形設計，方便安裝。
- 具高可焊性特殊電極端子。
- 電極強度高於晶片電阻器。
- 比厚膜晶片電阻器更低的雜音。
- 標示：色環標示（三條色環標示）。
- 底漆：米黃色，尺寸：DIN 0204, DIN 0207, DIN 0309

## ▶ 應用

- 家用電器
- 電氣設備
- 消費電子產品。

## ▶ 碳膜無引線（RDM）尺寸規格



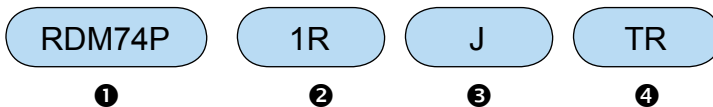
型號	RDM73S	RDM73P	RDM74S	RDM74P	RDM16M	RDM17S	RDM17P	
DIN-44061 type	0204	0204	0207	0207	0207	0309	0309	
尺寸 (單位：mm)	L	3.5±0.2	3.5±0.2	5.9±0.2	5.9±0.2	5.9±0.2	8.5±0.2	8.5±0.2
	C (Min.)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	D1	1.40±0.15	1.40±0.15	2.2±0.1	2.2±0.1	2.2±0.1	3.2±0.2	3.2±0.2
	D2 (Max.)	1.55	1.55	2.4	2.4	2.4	3.4	3.4
	D3 (Max.)	1.25	1.25	2.1	2.1	2.1	3.0	3.0

## ▶ 碳膜晶圓 (RDM) 電子特性

型號	RDM73S	RDM73P	RDM74S	RDM74P	RDM16M	RDM17S	RDM17P	
DIN-44061 type	0204	0204	0207	0207	0207	0309	0309	
額定功率 (W)	1/8	1/4	1/4	1/2	1	1/2	1	
阻值範圍 (Ω) E24	1 ~ 1M							
精度	G: ±2% J: ±5%							
最高使用電壓 (V)	200	250	300	300	350	350	350	
最高過負荷電壓 (V)	400	500	600	600	700	700	700	
包裝數量 & Qty (pcs)	箱	180K	180K	96K	96K	96K	50K	50K
	捲	3K	3K	2K	2K	2K	2.5K	2.5K

項目	性能					測試方法
	Type	TCR	0 ~ -350	0 ~ -600	0 ~ -1000	
溫度係數 (PPM/°C)	>1/4W	<10K	11K~115K	160K~2M2	-	JIS-C(5202-5.2)
	1/8W	<1K	1K1~47K	51K~470K	510K~1M	
短時間過負荷	± (1.0% + 0.05Ω)					JIS-C(5202-5.5)
斷續過負荷	± (1.0% + 0.05Ω)					JIS-C(5202-5.8)
焊錫耐熱性	± (1.0% + 0.05Ω)					JIS-C(5202-6.4)
焊錫性	95% Coverage min					JIS-C(5202-6.5)
耐濕負荷	± (5.0% + 0.1Ω)					JIS-C(5202-7.9)
定格負荷	± (3.0% + 0.1Ω)					JIS-C(5202-7.10)

## ▶ 料號標識



① 型號: RDM73S, RDM73P, RDM74S, RDM74P, RDM16M, RDM17S, RDM17P

② 阻值:

編碼	阻值
1R2	1.2Ω
12R	12Ω
120R	120Ω
12K	12KΩ

④ 包裝方式

編碼	包裝方式
T	編帶卷裝
P	散裝

③ 阻值精度 (%)

編碼	阻值精度
G	±2%
J	±5%

[返回首頁 - 碳膜晶圓電阻器 \(RDM\)](#)

# 阻尼晶圓電阻器

無感點火阻尼電阻器 (RMCA, RMCB)  
 增強高電壓應用性能

## ▶ 產品簡介

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，高峰值功率，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，並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。

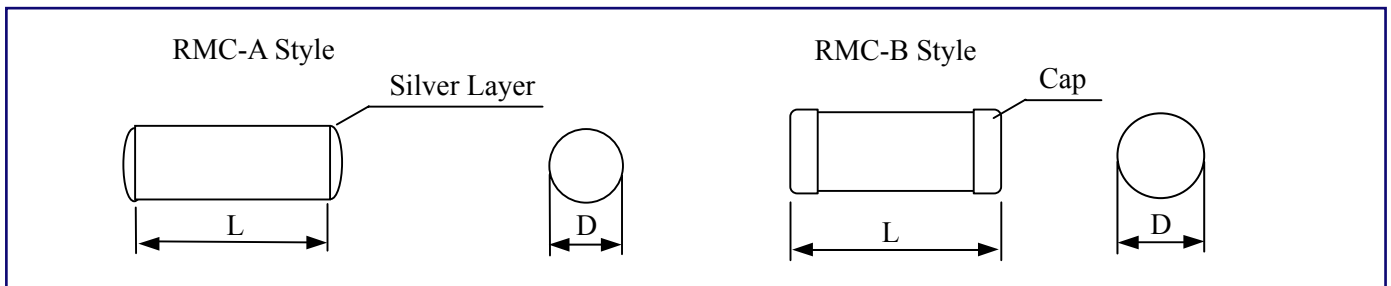
## 特性

- 操作溫度  $-40^{\circ}\text{C} \sim 155^{\circ}\text{C}$ 。
- 阻值公差 K( $\pm 10\%$ ), M( $\pm 20\%$ )。
- 阻值範圍 470 ohm ~ 100 Kohm。
- 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。

### ▶ 無引線阻尼 (RMCA, RMCB) 一般規格 (單位: mm)



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

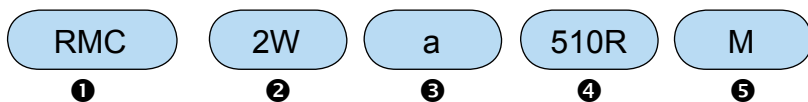
## ▶ 無引線阻尼 (RMCA, RMCB) - 電子特性

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
	25°C ~ 155°C	-750 ~ 2600	-750 ~ 2600	-750 ~ 2600
瞬時脈衝電壓(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

## ▶ 料號標識



- ① 型號: RMC
- ② 額定功率 (W): 1W, 2W, 3W, 5W
- ③ 結構形式: a Style, b Style
- ④ 阻值 (Ω)

編碼	阻值
510R	510Ω
5K1	5.1KΩ
51K	51KΩ
68K	68KΩ

- ⑤ 阻值公差

編碼	阻值公差
K	±10%
M	±20%

[返回首頁 - 無引線阻尼晶圓電阻 \(RMCA, RMCB\)](#)