



(RSS, RSN)

金屬氧化膜電阻器

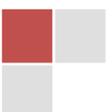
[Web: www.token.com.tw](http://www.token.com.tw)

<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 (RSS、RSN) 金屬氧化膜電阻器，多種型號引腳加工風格，提供多樣化應用選擇。

特性：

- 公差精度：G ($\pm 2\%$), J ($\pm 5\%$)。
- 功率瓦數高達 10W 於 +25 °C。
- 工作溫度範圍：-55°C~200°C。
- 軸向引線型，緊湊型高功率小尺寸。
- 於某些應用，可替換碳晶電阻器。
- 符合無鉛 (Pb-Free)，和 RoHS 規範。

應用：

- 鎮流器。
- 放大器。
- 電訊通信。
- 家用電器。
- 電源供應器。
- 汽車，計算機，儀器儀表。

德鍵電子新一代的金屬氧化膜電阻器 RSS、RSN 系列，具有長期安定性、穩定性和可靠性，輕型小型化的特性，其功率皮膜單位面積能負載更高的電力要求。提供多種電阻引腳成形加工，德鍵多樣化的不同引腳款式適合不同的應用。

新款的 RS 氧化膜系列電阻器，是脈衝應用的理想選擇，提供多種不同的尺寸與額定功率 0.5W 到 10W，最大工作電壓 200V 至 850V。耐高溫的氧化膜電阻器，具有廣泛的電阻值範圍從 10 Ω 到 47K Ω 。

德鍵 RS 系列電阻有不同的引腳成形和不同的引線風格，適合不同的應用，如電源供應器，放大器，家用電器，鎮流器。

採用高純度的四氯化錫和三氯化銻經高溫燒結，均勻附著於高純鋁的陶瓷棒上，形成合金金屬氧化膜，皮膜堅硬不易損傷。被覆不燃性環氧樹脂漆結構，起到機械、電氣和外界氣候保護。

包裝方式有散裝、Ammo Pack、編帶、卷盤可供選擇。德鍵所有的 RS 氧化膜系列電阻器均符合 RoHS 標準，並兼容高溫焊接工藝，通常採用的無鉛焊料。

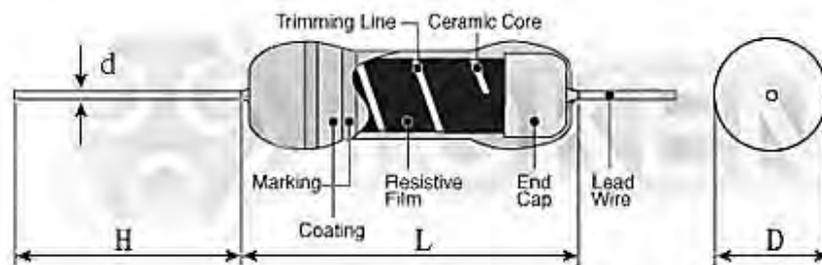
請聯繫我們告知您的詳細需求，也可以登陸我們的官方網站“[德鍵電子通用電阻器](http://www.token.com.tw)”了解更多信息。



規格及尺寸

金屬氧化膜 (RSS,RSN) 規格及尺寸 (單位: mm)

| 型號 | | 尺寸 (單位: mm) | | | | 阻值範圍 | 公差精度 E24 | 最大工作電壓 | | 最大負載電壓 | |
|------|------|-------------|-----------|--------|-----------|------------|----------|--------|------|--------|-------|
| RSS | RSN | L | D | H | d ± 0.05 | (Ω) | (%) | RSS | RSN | RSS | RSN |
| 1/2W | 1/4W | 6.0 ± 0.3 | 2.3 ± 0.3 | 26 ± 1 | 0.40~0.50 | 10Ω ~ 22KΩ | ±2%, ±5% | 200V | 300V | 400V | 500V |
| 1W | 1/2W | 9.0 ± 0.5 | 3.0 ± 0.5 | 26 ± 1 | 0.50~0.55 | 10Ω ~ 33KΩ | ±2%, ±5% | 250V | 350V | 500V | 600V |
| 2W | 1W | 11 ± 1.0 | 4.0 ± 0.5 | 26 ± 3 | 0.75~0.80 | 10Ω ~ 47KΩ | ±2%, ±5% | 300V | 350V | 600V | 700V |
| 3W | 2W | 15 ± 1.0 | 5.0 ± 0.5 | 35 ± 3 | 0.75~0.80 | 10Ω ~ 47KΩ | ±2%, ±5% | 350V | 350V | 700V | 700V |
| 5W | 3W | 17 ± 1.0 | 6.0 ± 0.5 | 35 ± 3 | 0.75~0.80 | 10Ω ~ 47KΩ | ±2%, ±5% | 350V | 500V | 700V | 1000V |
| - | 5W | 24 ± 1.0 | 8.0 ± 0.5 | 38 ± 3 | 0.75~0.80 | 10Ω ~ 47KΩ | ±2%, ±5% | 500V | 700V | 800V | 1000V |
| 7W | 6W | 24 ± 1.0 | 8.0 ± 0.5 | 38 ± 3 | 0.75~0.80 | 10Ω ~ 47KΩ | ±2%, ±5% | 500V | 700V | 800V | 1000V |
| 10W | 7W | 41 ± 1.0 | 8.0 ± 0.5 | 38 ± 3 | 0.75~0.80 | 10Ω ~ 47KΩ | ±2%, ±5% | 750V | 850V | 850V | 1000V |
| | 10W | 53 ± 1.0 | 8.0 ± 0.5 | 38 ± 3 | 0.75~0.80 | 10Ω ~ 47KΩ | ±2%, ±5% | 750V | 850V | 850V | 1000V |



金屬氧化膜電阻器 尺寸圖(單位: mm)

- 備註：可提供阻值範圍 47KΩ ~ 100KΩ，請與德鍵電子業務洽詢。

▶ 電器特性

金屬氧化膜 (RSS,RSN) 電器特性

| 測試項目 | | 性能 | 試驗方法 | |
|---------|--------|------------------------------------|-----------------|--------------|
| | | | JIS C 5202 | MIL-R-22684B |
| 使用溫度範圍 | | -55°C~200°C | | |
| 溫度系數 | | ± 300 | 5.2 | 4.6.11 |
| 阻值最大變化率 | 短時間過負載 | ± (1%+0.05Ω) | 5.2A | 4.6.5 |
| | 焊錫耐熱性 | ± (1%+0.05Ω) | 6.4 350°C 2Sec | 4.6.9 |
| | 溫度循環 | ± (1%+0.05Ω) | 7.4-55°C / 85°C | 4.6.3 |
| | 耐濕負荷 | ± 5% | 7.9 1, 000hr | 4.6.10 |
| | 負荷壽命 | ± 5% | 7.10 1, 000hr | 4.6.12 |
| 耐電壓 | | ± (0.5%+0.05Ω) | 5.7A | 4.6.7 |
| 不燃性 | | 依照 UL492.2B 之試驗方法 13 之過負荷試驗結果無燃燒危險 | | |
| 耐溶劑性 | | 外觀，表示無任何損傷 | | |

▶ 應用注意事項

金屬氧化膜電阻器 (RSS, RSN) - 應用注意事項

- 切勿使用有機溶劑清洗不燃性塗裝的電阻器。
- 維持電阻表面溫度為 200°C 或更低，可延長其使用壽命。
- 雖然塗層硬度超過了 3H 鉛筆芯，應避免螺絲刀或其它尖銳物碰觸電阻器塗層。
- RSS, RSN 系列電阻不能魚油中使用。不燃性電阻不能用於高頻設備，因非無電感製作。
- 避免接觸的不燃電阻器，其表面溫度範圍從大約 350 °C 到 400°C，當使用在全額定值時。
- 德鍵電子製造的金屬氧化膜電阻器，符合美國 UL-94 不燃性測試，V-0 級，持續燃燒時間零秒。
- 初始使用 RSS, RSN 系列電阻，在使用電路中出現煙霧排放是正常現象，該元器件可以安全使用。
- 不燃性電阻漆比普通電阻的抗震性差，因其特殊不燃性塗層。因此，決不衝擊或振動電阻器。也從勿用鉗子，鑷子等夾起電阻器。
- 清潔後，應待電阻完全乾燥後，方可使用。



▶ 料號標識

金屬氧化膜 (RSS,RSN) 料號標識

| RSS | - | 0.5W | 1KR | J | TB |
|-----|---|---------|-------------|----------|----------|
| 型號 | | 額定功率(W) | 阻值 (Ω) | 阻值公差 (%) | 包裝方式 |
| RSS | | | 10R 10Ω | G ±2% | TB 盒裝 |
| RSN | | | 100R 100Ω | J ±5% | |
| | | | 1K 1KΩ | | |
| | | | 10K 10KΩ | | |

▶ 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、需求量大的客戶要求。

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”。