

Version:
August 21, 2018



(BWL) 低阻低感 微歐姆電阻器

Web: 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

德鍵的功率型微歐姆低阻低感電阻器 (BWL)，電阻歐姆值越低，功耗減少越多。

特性：

- 低電感量。
- 低溫度係數。
- 優異的負載壽命及穩定性。
- 阻值範圍從 0.005Ω 至 5Ω。
- 高散熱比（高功率對體積比）。
- 高額定功率從 0.5 W 至 10 W。
- 專有生產技術，極低的電阻值加工。

應用：

- 功率放大器。
- 開關及線性電源。
- 筆記本電腦的電源管理。
- 量測與測試的儀器儀表。

為了滿足更節能的產品需求，德鍵電子延伸其電流感應電阻器產品，推出的 BWL 功率型軸向模壓系列，以最低的歐姆阻值，減少最多的功耗為設計重點。具有低阻值，低感量，高可靠性，高穩定性，絕緣防潮等特點。

BWL 低阻功率型系列，被專門設計用於電流感應電力電子系統，其額定功率可從 0.5W 至 10W，具有寬廣的阻值範圍最低至 0.005Ω。

經濟型，低電感量 BWL 軸向電阻系列採用高溫高壓模具壓注成形，使它們非常適合於所有行業的電流檢測應用趨勢，包括開關和線性電源，電流測試儀表儀器，和功率放大器。此外，BWL 毫歐電阻系列採用了金屬片技術，對於設備和電路結構設計的檢測電流特別重要。

德鍵的低感低阻電阻 BWL 微歐姆系列符合 RoHS 標準 100% 無鉛，可以替代 Vishay, IRC, KOA, Panasonic 的電流感測元器件，具有交貨週期短，競爭力的價格。如需更多詳細規格信息，請與德鍵電子業務聯系，或登陸我們的官方網站“[德鍵電子電流感測電阻器](#)”。

材料構成：

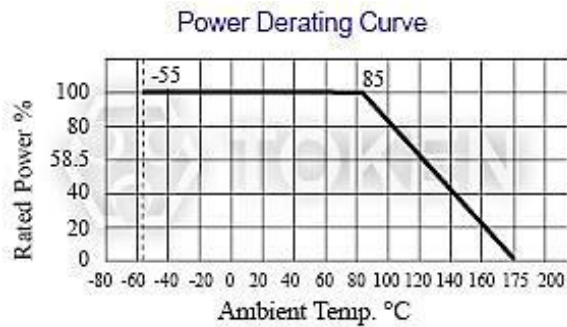
- 引線端：鍍錫銅。
- 封裝：高溫複合模具。
- 元件：自支撐鎳鉻合金。
- 利用錳銅金屬片條技術。



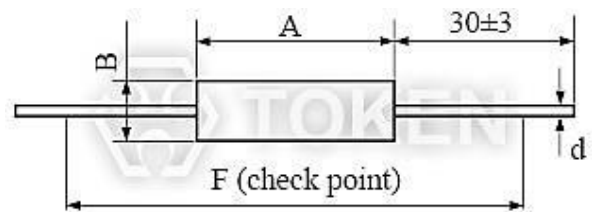
電氣特性

功率型微歐姆低阻低感電阻器 BWL 系列 電氣特性

| 規格 | 額定功率 at 25°C (W) | 阻值範圍 (Ω) | | 阻值公差 | 尺寸 (單位: mm) | | | |
|---------|---------------------|----------|-----|-------------------|-------------|---------|-----|------|
| | | Min | Max | | A±0.25 | ΦB±0.25 | Φd | F |
| BWL-0.5 | 0.5 | 0.01 | 1 | ±1% ±2% ±5% | 7.0 | 3.0 | 0.8 | 27.0 |
| BWL-1 | 1.0 | 0.005 | 2 | | 11.0 | 3.0 | 0.8 | 31.0 |
| BWL-3 | 3.0 | 0.005 | 2 | | 15.0 | 5.2 | 0.8 | 35.0 |
| BWL-4 | 4.0 | 0.005 | 5 | | 18.0 | 6.5 | 0.8 | 38.0 |
| BWL-5 | 5.0 | 0.005 | 1 | | 24.0 | 8.4 | 1.0 | 44.0 |
| BWL-10 | 10.0 | 0.01 | 1 | | 46.5 | 10.0 | 1.0 | 66.0 |



功率降額曲線 - BWL 功率型低阻低感電阻器系列



功率型微歐姆低阻低感電阻器 - BWL 系列 尺寸圖

環境測試條件

功率型微歐姆低阻低感電阻器 BWL 軸向模壓系列 環境測試條件

| 項目 | 測試方法 | 規格標準 |
|--------|----------------------------------|------------------|
| 操作溫度範圍 | | -55°C ~ 175°C |
| 絕緣性 | 500V | >1GΩ |
| 絕緣耐電壓 | 500V AC 1 Min. | ΔR ≤ ±0.1%R |
| 負載壽命 | 70°C on~off cycle 1000 Hrs. | ΔR ≤ ±1%R |
| 耐濕性 | 40°C 95% RH on~off cycle 21 Hrs. | ΔR ≤ ±0.2%R |
| 耐焊溫度 | 350°C, 3.5s | ΔR ≤ ±0.1%R |
| 焊接性 | 235±5°C, 5s(solder bath method) | IEC68-2-20(1968) |

▶ 料號標識

功率型低阻微歐姆低感電阻器 BWL 軸向模壓系列 料號標識

| BWL | - | 1W | R01 | F | P | |
|-----|---|----------|-----------------|-----------|----------|------|
| 型號 | | 額定功率 (W) | 阻值 (Ω) | | 阻值公差 (%) | 包裝方式 |
| BWL | | 0.5W 0.5 | R01 0.01 | F ± 1 | P 散裝 | |
| | | 1W 1.0 | 0R1 0.1 | G ± 2 | | |
| | | 3W 3.0 | 1R 1 | J ± 5 | | |
| | | 4W 4.0 | | | | |
| | | 5W 5.0 | | | | |
| | | 10W 10.0 | | | | |

▶ 概述及相關說明

您的最佳選擇-德鍵電子電流檢測

隨著新技術趨勢，世界變得越來越多樣，使用電流感測電阻器將繼續增加。需要更低的電阻值已經變得十分廣泛明顯，且對功率的要求也越來越大。全行業的趨勢是，電流感測的產品出現了越來越小型化。

德鍵電子提供多種電流感應產品，符合電子工業及軍用標準，如運用薄膜/厚膜技術的電流感測電阻，開放式錳銅金屬片的分流電阻，採樣電阻、取樣電阻、以及微歐姆電阻。這使得德鍵電子可以供應多款的電路設計解決方案。

應用電流檢測電阻器

德鍵電子的 TCS 和 CS 系列獨特的外形設計，提供汽車設計工程師許多優點。TCS 和 CS 兩款系列適合應用於車窗升降電機，燃油泵系統，安全帶預拉，脈寬調製器，和反饋系統。

更廣泛的電阻元件和更低的阻值，實現更高的電流通過該電阻。德鍵電子的 LRC 超低阻值金屬貼片系列，提供了內在稍微彎曲能力，可以在極端典型的溫度循環中釋放應力。LRC 系列適用於開關電源應用（DC - DC 變換器，充電器，適配器）和電源管理的監控。

露裸金屬設計的電阻元件，LRA 和 LRB 系列，讓更多的空氣流動，使多餘的熱量被傳輸到 PC 板。LRA 和 LRB 系列適合用於高功率 AC/DC 電源檢測電路。

德鍵電子軸向模壓 BWL 系列提供功率達 10 瓦，0.005 Ω 低電阻，適合所有類型的電流檢測應用，包括開關和線性電源，儀器和功率放大器。