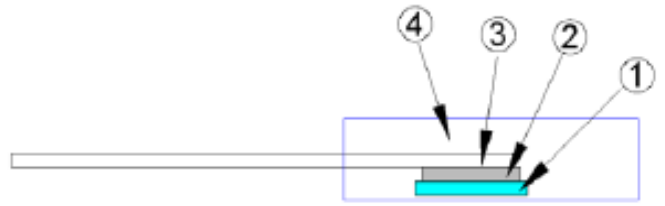


TO-220 功率型電阻 - TR20

■ 結構



| | | | |
|---|-------|---|------|
| ① | 氧化鋁基板 | ③ | 引腳 |
| ② | 電阻層 | ④ | 模壓封裝 |

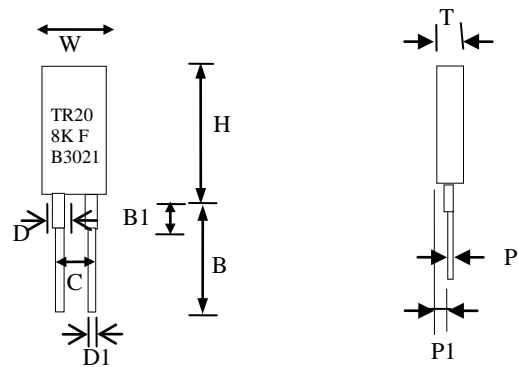
■ 特性

- 安裝在散熱器，於25°C時，額定功率達20瓦
- TO-220模壓塑封包裝
- 保護性高的模壓塑膠封外盒，且易於安裝
- 高絕緣度
- 無感設計

■ 應用

- 高速切換型電源供應器
- 脈衝發生器的負載電阻
- 電壓整流器
- 緩衝電路器
- VHF放大器

■ 尺寸



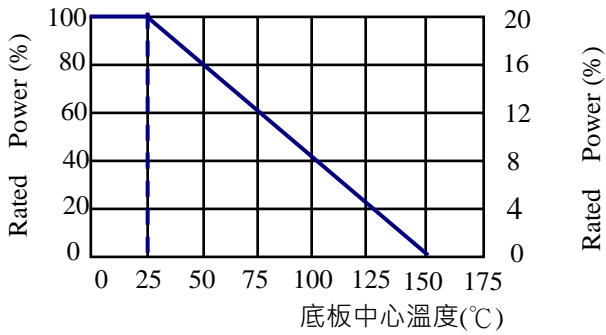
| 型號 | W | H | B | B1 | C | D | D1 | T | P | P1 |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| TR20 (Unit: mm) | 10.41 ±0.3 | 16.26 ±0.3 | 12.70 ±0.5 | 3.3 ±0.5 | 5.08 ±0.5 | 1.27 ±0.5 | 0.76 ±0.5 | 3.18 ±0.3 | 0.5 ±0.5 | 1.78 ±0.5 |

■ 標準規格

| 項目 型號 | 阻值範圍 | | | | 溫度係數 (PPM/°C) |
|----------|-----------|---------|---------|------|------------------|
| | ±0.5% | ±1% | ±5% | ±10% | |
| TR20 | - | - | 0.1Ω-1Ω | | No Specified |
| | - | >1Ω-3Ω | | | ±300 |
| | - | >3Ω-10Ω | | | ±100、±200 |
| | >10Ω-10KΩ | | | | ±50、±100、±200 |

- 最大工作電壓：350V；
- 壓電強度：1,800VAC；
- 絕緣阻抗：10GΩ min。
- 工作溫度：-65°C to +150°C；

降功率曲線



編碼定義

| TR | 20 | J | B | D | 1001 |
|------|--------------|---|---------|---|--|
| 產品型別 | 功率 | 精度 | 包裝類型 | 溫度係數 (PPM/°C) | 阻值 |
| | 20: 20 Watts | D: ±0.5% F: ±1% J: ±5% K: ±10% | B: Bulk | D: ±50 E: ±100 F: ±200 G: ±300 -: 未設定 | R100: 0.1Ω 0100: 10Ω 4700: 470Ω 1001: 1KΩ 1002: 10KΩ |

檢驗項目與方法

| 測試項目 | 基本要求 | 測試方法 |
|---------------|----------------------|--|
| 溫度係數 (T.C.R.) | 依各規格要求. | 依據電阻於室溫25°C及高溫+105°C之測量值變化量計算 |
| 短時間過負荷 | $\Delta R \pm 0.3\%$ | 2倍額定功率，但不超過最大耐壓的1.5倍，連續5秒鐘 |
| 負載壽命 | $\Delta R \pm 1.0\%$ | 額定功率下2,000小時 |
| 耐濕測試 | $\Delta R \pm 0.5\%$ | 40±2°C, 90~95%溼度下, 在最大工作電壓下維持1,000小時(1.5小時“開”, 0.5小時“關”) |
| 焊接附著性 | 90%以上覆蓋新錫 | 245±5°C持續3秒 |
| 熱衝擊測試 | $\Delta R \pm 0.3\%$ | -65°C~150°C, 100次循環 |
| 引線強度 | $\Delta R \pm 0.2\%$ | (拉力測試)2.4牛頓 |
| 高頻震動 | $\Delta R \pm 0.2\%$ | 20g peak(20公克震盪) |

■ 引線材料：鍍錫銅線

■ 在不使用散熱片，25°C常溫下，TR20 額定功率是 3W

■ 功率的使用極限，取決於塑裝盒的表面溫度

■ 塑裝盒的表面溫度測量，需用於所使用的散熱器上所安裝本器件的中央位置

■ 散熱膏須正確應用