

Melf Resistors

晶圓電阻

概述及相關說明

▶ 德鍵電子 MELF 提供設計師更多的選擇

德鍵電子現可以提供全系列 MELF 電阻（又可稱為晶圓電阻、圓柱型電阻、無引腳電阻、或無引線電阻），包含 DIN-0411, DIN-0309, DIN-0207, DIN-0204 和 DIN-0102 尺寸。MELF 晶圓電阻具有高穩定，高緊密精度，與貼片電阻焊盤尺寸和間距接近的尺寸引腳，但保持精度公差和提供更高的穩定性，應用在寬的溫度範圍。下載 晶圓電阻 表面貼裝 MELF 電阻 圓柱形無引線電阻 產品目錄 PDF 格式 (579KB)。

如果需要更緊密的精度應用，德鍵提供超精密 RJM 系列，阻值範圍 $0.1\Omega \sim 22M\Omega$ ，精度公差從 $\pm 5\%$ 低至 $\pm 0.05\%$ 和溫度係數 TCR 從 $\pm 50\text{ppm}/^\circ\text{C}$ 到 $\pm 5\text{ppm}/^\circ\text{C}$ 。

對於高脈衝負載和高頻率的應用要求，德鍵電子專門提供 RGM MELF 晶圓耐沖擊無引線電阻。高脈衝負載電阻是金屬玻璃釉膜 RGM 系列，阻值範圍從 $50K\Omega \sim 22M\Omega$ 和 $\pm 0.5\%$ 精度公差，功率 $0.125W \sim 3W$ 。

由於通用型電阻易產生寄生電感是不能在 RF 微波應用，德鍵電子專門提供無感晶圓高頻電阻 RFM 系列，可適用於微波射頻阻抗變化的應用場合。

▶ MELF 替代貼片電阻

MELF 晶圓式的電阻不論在在功能上，機械結構上，電氣特性上，或安全性上，都明顯優於貼片（晶片）電阻。在非常低電阻值，與 0.1Ω 和 475Ω 之間，傳統的芯片電阻通常無法提供，而這些低阻值可在德鍵的 RJM72P 0102, RJM73P 0204, RJM74P 0207 和標準 RJM18M 0411 精密 MELF 封裝可以得到。

所有晶圓式的電阻可提供膠合板 (blister tape) 包裝，以便於自動插件使用，並保持其高穩定性，晶圓式的電阻其高精度的特點，在規格範圍內的焊接溫度、濕度、振動、環境變化等操作的考驗下凸顯出來。

這使 MELF 電阻適用於廣泛的應用，從實驗室和原型設計到惡劣環境的安裝工作，如機身或引擎蓋地區，車輛外露的部分，或其它電子傳感和控制必須安裝的地方。符合軍規 MIL-R-10509 和 MIL-R-55182，及其他軍用規格等級。