

金屬膜精密電阻器

精密金屬膜電阻器 (MF) 降低您的使用成本

▶ 產品簡介

德鍵電子為高精度應用，提供了商業型金屬薄膜電阻器一個低成本的選擇。於寬廣的阻值範圍中，MF 系列提供了嚴緊的公差和低溫度係數，適合用要求長期穩定的應用。

MF 系列阻值範圍 10Ω 到 $1M\Omega$ ，標準電阻公差 $\pm 1\%$ ，電阻的溫度係數 (TCR) 為 $+15/-25 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$ ，也可提供其他公差和電阻溫度係數於客戶訂製，亦可應用於金屬膜保險絲電阻器。



元件的阻抗元素是一種經精確控制的薄膜金屬合金，採用真空濺鍍技術，將金屬皮膜層層附著於高純氧化鋁瓷棒上。電鍍帽與引線焊接組裝前，利用先進的調值技術調整阻值，以確保良好的電氣性能和低噪音。

引線焊接到電阻兩端的電鍍帽蓋，再被塗環氧樹脂保護漆及色環標記。可提供多種標準引腳加工成形，以便非自動插入組裝。這優勢顯示德鍵 MF 金屬膜電阻器，即可使用自動插件也可採用引腳成形組裝。

德鍵 MF 系列符合 RoHS 標準及 100% 無鉛，請聯繫我們與您的特定需求。

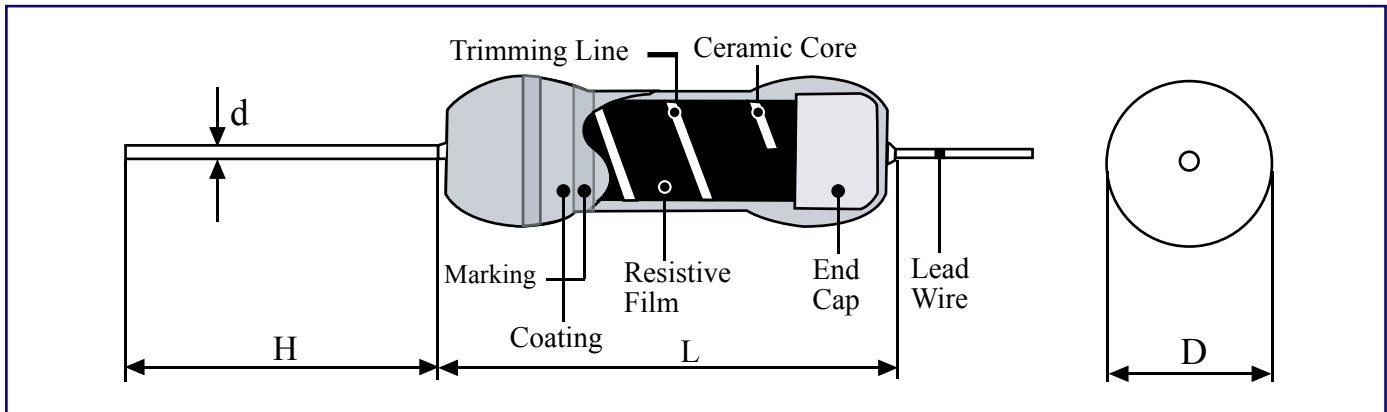
▶ 特性:

- 低成本，低噪聲，工作溫度範圍 $-55^\circ\text{C} \sim 155^\circ\text{C}$ 。
- 精密嚴緊公差 $\pm 0.1\%$, $\pm 0.25\%$, $\pm 0.5\%$, $\pm 1\%$ 。
- 純錫電鍍工藝，兼容性與無鉛 (Pb-Free)，與含有鉛焊接工藝。

▶ 應用:

- 通訊電信。
- 測試與測量。
- 與所有一般用途的應用。

▶ 精密金屬膜型 MF 規格及尺寸(單位: mm)



規格	MIL 規格	額定功率 (W)		尺寸 (mm)				最大工作電壓		最大負載電壓	
		RN	RNS	L	D	H	d ± 0.05	RN	RNS	RN	RNS
MF - 12	RN-50	1/8W	1/4W	3.2 ± 0.2	1.5 ± 0.2	26 ± 1.0	0.40~0.45	200	150	400	300
MF - 25	RN-55	1/4W	1/2W	6.0 ± 0.3	2.3 ± 0.3	26 ± 1.0	0.40~0.50	250	200	500	400
MF - 50	RN-60	1/2W	1W	9.0 ± 0.5	3.0 ± 0.5	26 ± 1.0	0.50~0.55	350	250	700	500
MF - 100	RN-65	1W	2W	11 ± 1.0	4.0 ± 0.5	35 ± 3.0	0.75~0.80	500	300	1000	600
MF - 200	RN-70	2W	3W	15 ± 1.0	5.0 ± 0.5	35 ± 3.0	0.75~0.80	500	350	1000	700

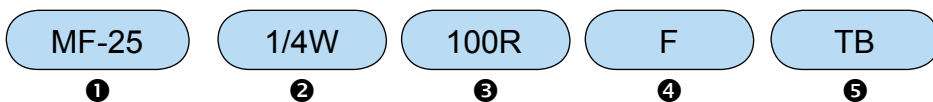
▶ 精密金屬膜型 MF 阻值範圍

規格	MIL 規格	公差	TC+15-25PPM	TC+50PPM	TC+100PPM	備註
MF-12	RN-50	±1% ±0.5% ±0.25%	100Ω-100KΩ 100Ω-100KΩ 100Ω-100KΩ	10Ω-1MΩ	10Ω-1MΩ	*Standard resistance is 10Ω-1MΩ, below or over this resistance on request.
MF-25	RN-55	±1% ±0.5% ±0.25% ±0.1%	51.1Ω-511KΩ 51.1Ω-511KΩ 100Ω-300KΩ 100Ω-300KΩ	10Ω-1MΩ	10Ω-1MΩ	
MF-50	RN-60	±1% ±0.5% ±0.25% ±0.1%	51.1Ω-1KΩ 51.1Ω-1KΩ 100Ω-551KΩ 100Ω-330KΩ	10Ω-1MΩ	10Ω-1MΩ	
MF-100	RN-65	±1% ±0.5% ±0.25% ±0.1%	51.1Ω-1KΩ 51.1Ω-1KΩ 100Ω-551KΩ 100Ω-330KΩ	10Ω-1MΩ	10Ω-1MΩ	
MF-200	RN-70	±1% ±0.5% ±0.25% ±0.1%	51.1Ω-1KΩ 51.1Ω-1KΩ 100Ω-551KΩ 100Ω-330KΩ	10Ω-1MΩ	10Ω-1MΩ	

▶ 金屬膜精密型 MF 電器特性

測試項目	性能	JIS C 5202	MIL-R-10509F
使用溫度範圍	-55°C ~ 155°C		
溫度系數	±25 ±50 ±100	5.2	4.6.12
短時間過負載	±(0.5%+0.05Ω)	5.5 A	4.6.6
耐電壓	±(0.5%+0.05Ω)	5.7 A	4.6.8
焊錫耐熱性	±(0.5%+0.05Ω)	6.4 350°C 3 sec	4.6.10
溫度循環	±(0.5%+0.05Ω)	7.4	4.6.4
低溫動作	±(0.5%+0.05Ω)		4.6.5
端子強度	±(0.5%+0.05Ω)	6.1	4.6.7
耐濕負荷壽命	±(1%+0.05Ω)	7.9 1,000hr	MIL R-22684 4.6.10
負荷壽命	±(1%+0.05Ω)	7.10 1,000hr	4.6.13
經年變化	±(0.2%+0.05Ω)	常溫、常濕1年間放置	

▶ 料號標識



① 型號: MF

② 額定功率 (W)

③ 阻值 (Ω)

編碼	阻值
10R	10Ω
100R	100Ω
1K	1KΩ
1M	1MΩ

④ 阻值公差 (%)

編碼	阻值公差
B	±0.10%
C	±0.25%
D	±0.5%
F	±1.0%

⑤ 包裝方式

編碼	包裝方式
P	Bulk
TB	Taping Box

[返回首頁 - 金屬膜精密電阻器 \(MF\)](#)