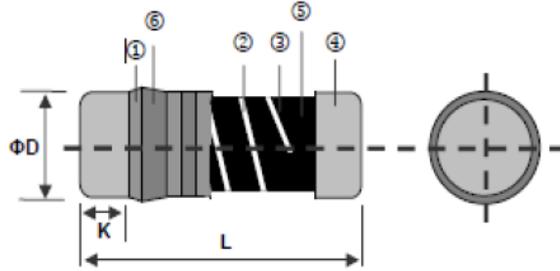


一、精密金屬皮膜無引線電阻結構分析及特點



● 產品結構



①	環氧樹脂絕緣塗料	④	鍍銅錫鐵帽
②	切溝線	⑤	金屬皮膜
③	高氧化鋁瓷棒	⑥	色碼

二、規格，尺寸及耐壓性能

TYPE	L	D	K(min.)	Weight (g) 1000pcs	Packaging 180mm (7")
MFMO204	3.5±0.2	1.4±0.15	0.7	18.7	3000EA
MFMO207	5.9±0.2	2.2±0.2	0.8	80.9	2000EA

● 應用

1. 通訊器材。
2. 醫療電子設備。
3. 測試測量設備。
4. 汽車電子。
5. 工業產品。

● 特點

1. 具有出色的穩定性。
2. 高級薄膜技術。
3. 電阻容許誤差可達±0.1%以下。
4. 低溫度係數可達25PPM/K以下。
5. 功率範圍可達1W以上。
6. 每一顆電阻都通過2.5倍額定功率，5秒短時間過負荷。

三、部件編號 & 產品描述

MFM	0204	D	T	D	S	1000
產品型號	尺寸	電阻值 誤差表	包裝方式標 示	溫度係數 (PPM/K)	功率範圍 標示	公稱電阻 值標示
	0204:3.5x1.4 0207:5.9x2.2	B: ±0.1% C: ±0.25% D: ±0.5% F: ±1% J: ±5% Z: Jumper	T: Taping Reel B: Bulk	E: ±15 D: ±25 C: ±50 B: ±100 Z: Jumper	—: Standard S: Power	0100: 10 Ω 1000: 100 Ω 2201: 2.2K Ω 1001: 1K Ω 1004: 1M Ω R0R0: 0 Ω R050: 0.05 Ω R100: 0.1 Ω 0000: Jumper

四、標準品技術規格

Item Type	功率範圍 at 70°C	工作溫度 範圍	最大工作 電壓	最大S.T.O. 電壓	電阻值範圍					T.C.R. (PPM/K)	
					±0.1%	±0.25%	±0.5%	±1%	±5%		
0204	1/6 W	-55 ~ +155°C	150V	300V	10Ω-1MΩ					10Ω-4.7MΩ	±25
					10Ω-1MΩ	1Ω-1MΩ	0.2Ω-10MΩ		±50		
	-					0.1Ω-10MΩ	±100				
	0Ω(<15mΩ)					-					
0207	1/4 W	-55 ~ +155°C	200V	400V	10Ω-1MΩ					10Ω-4.7MΩ	±25
					10Ω-1MΩ	1Ω-1MΩ	0.2Ω-10MΩ		±50		
	-					0.1Ω-10MΩ	±100				
	0Ω(<15mΩ)					-					

五、大功率 (S、SS) 技術規格

Item Type	功率範圍 at 70°C	工作溫度 範圍	最大工作 電壓	最大S.T.O. 電壓	電阻值範圍					T.C.R. (PPM/K)	
					±0.1%	±0.25%	±0.5%	±1%	±5%		
0204	1/4 W	-55 ~ +155°C	200V	400V	10Ω-1MΩ					±25	
					10Ω-1MΩ	1Ω-1MΩ	0.2Ω-1MΩ		±50		
					-					0.1Ω-1MΩ	±100
					10Ω-1MΩ					±25	
0207	1/2 W	-55 ~ +155°C	300V	600V	10Ω-1MΩ	1Ω-1MΩ	0.2Ω-10MΩ		±50		
					-					0.1Ω-10MΩ	±100

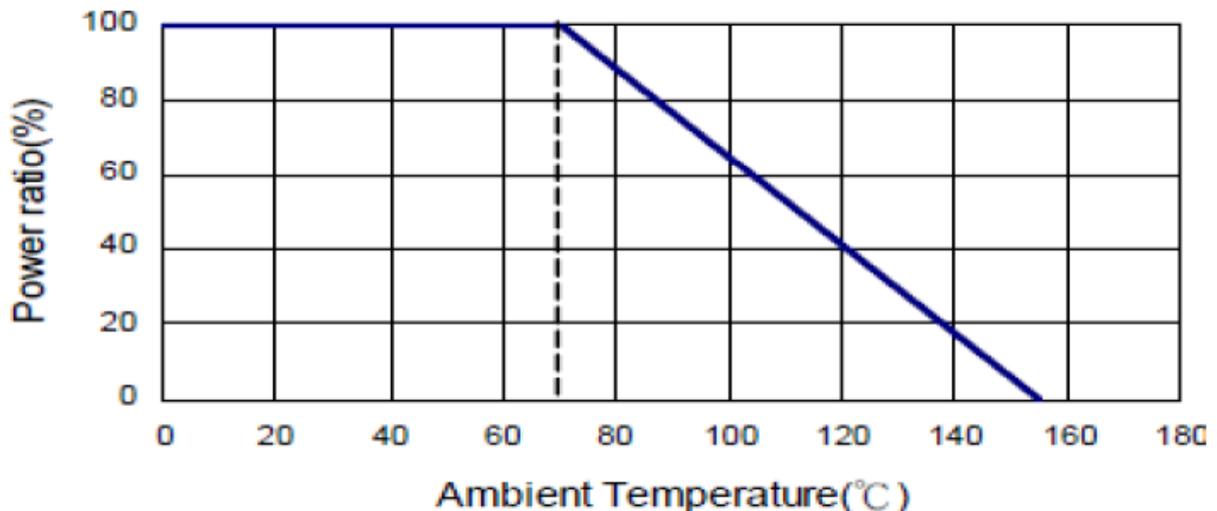
六、測試步驟和要求

測試項目	測試要求	測試步驟
電阻溫度係數(T.C.R.)	As Spec.	-55°C~+125°C, 25°C is the reference temperature
短時間過附載(S.T.O.)	$\pm(0.5\%+0.05\Omega)$	RCWV*2.5 or Max. overload voltage for 5 seconds
耐濕負載試驗	$\pm(1.0\%+0.05\Omega)$	40±2°C, 90~95% R.H. Max. working voltage for 1000 hrs with 1.5 hrs "ON" and 0.5 hrs "OFF"
壽命負載試驗	$\pm(1.0\%+0.05\Omega)$	70±2°C, . Max. working voltage for 1000 hrs with 1.5 hrs "ON" and 0.5 hrs "OFF"
脈沖負載試驗	$\pm(0.5\%+0.05\Omega)$	Rating Voltage×4 or Max. Pulse Overload Voltage For 10,000 Cycle (1 sec." on" 25 sec. "off".), Whichever Less.
彎曲端子強度	$\pm(0.5\%+0.05\Omega)$	Bending once for 5 seconds with 2mm
焊錫性試驗	95% min. coverage	245±5°C for 3 seconds
焊錫耐熱性	$\pm(0.5\%+0.05\Omega)$	260±5°C for 10 seconds
絕緣耐壓	No breakdown or flashover	1.42 times RCWV (RMS) for 1 minute
絕緣電阻	$\geq 1,000M\Omega$	0204:300V ,0207:500V for 1 minute
溫度循環	$\pm(0.5\%+0.05\Omega)$	-55°C to +125°C, 5 cycles

■ Reference Standards: JIS-C 5201-1

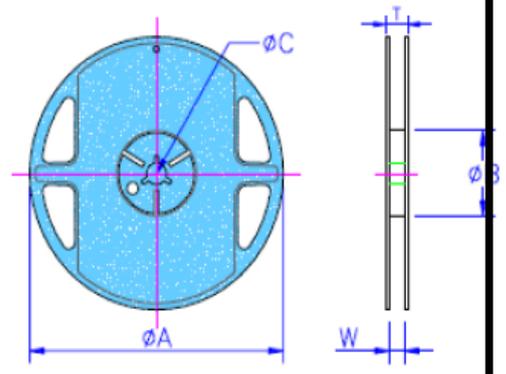
■ Storage Temperature: 25±3° C; Humidity < 80% RH

七、降功率溫度曲線圖

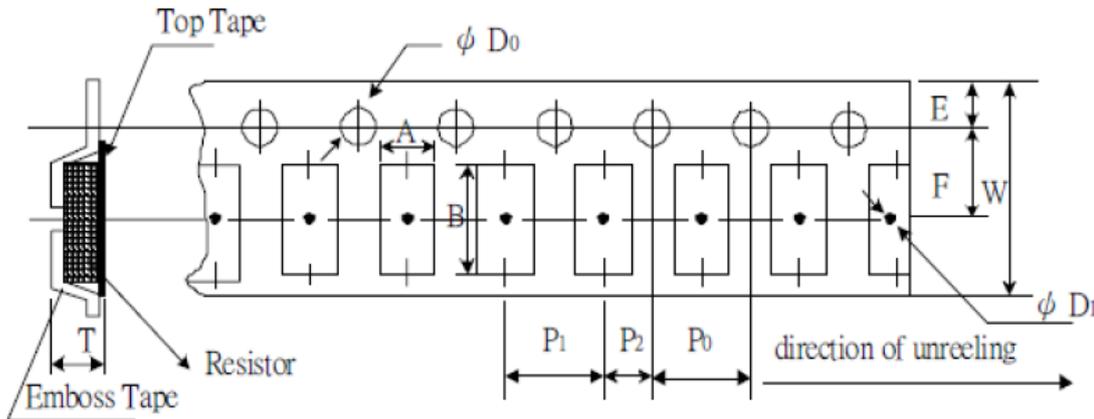


八、包裝

Type	φ A	φ B	φ C	W	T	Emboss Plastic Tape (EA)
MFM0204	178.5±1.5	60±1.0	13.0±0.2	9±0.5	12.5±0.5	3000
MFM0207	178.5±1.5	60±1.0	13.0±0.2	9±0.5	12.5±0.5	2000



載帶規格尺寸



0.9 Min.(CFM0204)
1.4 Min.(CFM0207)

Unit:mm

Type	A	B	W	E	F	P0	P1	P2	ΦD0	T
MFM0204	1.6±0.1	3.7±0.1	8±0.1	1.75±0.1	3.5±0.05	4±0.1	4±0.1	2±0.05	1.5±0.1	1.45±0.1
MFM0207	2.4±0.1	6.3±0.1	12±0.1	1.75±0.1	5.5±0.05	4±0.1	4±0.1	2±0.05	1.5±0.1	2.5±0.1