

1 执行标准

通用规范：GB/T 6663.1-2007《直热式负温度系数热敏电阻器第一部分：总规范》

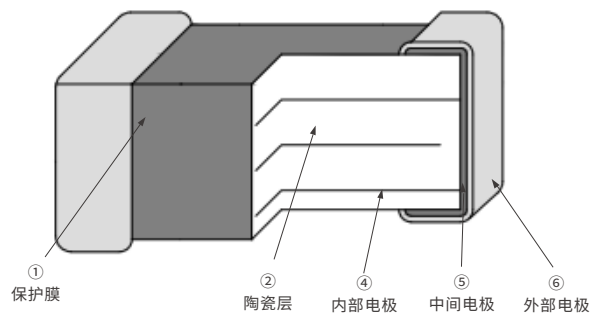
2 产品特点

- ① 体积小，适合高密度表面贴装；
- ② 四面玻璃釉保护提供卓越的环境稳定性，精度高、阻值漂移小；
- ③ 优良的焊接性和耐焊性，适合波峰焊及回流焊；
- ④ 电极三层结构，具有高可靠性和高稳定性；
- ⑤ 工作温度范围：-40°C ~ +125°C。

3 应用领域及功能

广泛应用于汽车电子、工业控制、医疗设备、消费电子等领域，在各种交、直流电路、电子仪表、晶体振荡器中做温度补偿、测温、控温用。

4 产品结构及尺寸



外形尺寸图	型号	外形尺寸 (mm)			
		L	W	T _{max}	A _{max}
	MFM0603 (0201)	0.60±0.05	0.30±0.05	0.35	0.10
	MFM1005 (0402)	1.00±0.15	0.50±0.15	0.55	0.20
	MFM1608 (0603)	1.60±0.15	0.80±0.15	0.95	0.30
	MFM2012 (0805)	2.00±0.20	1.25±0.20	1.25	0.40

注：型号列括号中为英制代码。

5 产品典型规格及主要技术指标

型号	阻值精度	B值精度	电阻值	B值(50°C)	B值(85°C)	耗散系数	额定功率	工作温度范围				
MFM0603B3395B103*	F:±1% G:±2%	±1%	10kΩ	3380K	3395K	1.5	150	40°C ~ +125°C				
MFM0603B4230B104*			100kΩ	4250K	4230K							
MFM1005B3675B683*			6.8kΩ	3670K	3657K							
MFM1005B3413B103*			10kΩ	3370K	3413K							
MFM1005B3435B103*			10kΩ	3380K	3435K							
MFM1005B3793B103*			10kΩ	3820K	3792K							
MFM1005B3985B153*			15kΩ	4030K	3985K	2.4	240					
MFM1005B3898B223*			22kΩ	3900K	3898K							
MFM1005B3725B333*			33kΩ	3650K	3725K							
MFM1005B4038B333*			33kΩ	4050K	4038K							
MFM1005B3490B473*			47kΩ	3400K	3490K							
MFM1005B4057B473*			47kΩ	4050K	4057K							
MFM1005B3492B683*			68kΩ	3450K	3492K							
MFM1005B3543B803*			80kΩ	3500K	3543K							
MFM1005B3578B104*			100kΩ	3540K	3578K							
MFM1005B4093B104*			100kΩ	4050K	4093K							
MFM1005B4254B104*			100kΩ	4250K	4254K							
MFM1005B4360B104*			100kΩ	4360K	4360K							
MFM1005B3668B154*			150kΩ	3620K	3668K							
MFM1005B3998B474*			470kΩ	3940K	3998K							
MFM1005B4541B474*			470kΩ	4500K	4541K							
MFM1005B4715B474*			470kΩ	4700K	4715K							
MFM1608B3423B103*			F:±1% G:±2%	±1%	10kΩ				3370K	3423K	3.0	300
MFM1608B3876B103*					10kΩ				3910K	3876K		
MFM1608B4053B153*					15kΩ	4110K	4053K					
MFM1608B3841B223*					22kΩ	3820K	3841K					
MFM1608B3617B333*					33kΩ	3480K	3617K					
MFM1608B3481B473*					47kΩ	3440K	3481K					
MFM1608B4067B473*					47kΩ	4050K	4067K					
MFM1608B4067B503*					50kΩ	4050K	4067K					
MFM1608B3534B683*					68kΩ	3500K	3534K					
MFM1608B3628B104*					100kΩ	3590K	3628K					
MFM1608B4000B104*					100kΩ	3950K	4000K					
MFM1608B4360B104*					100kΩ	4360K	4360K					
MFM1608B4390B104*					100kΩ	4392K	4390K					
MFM1608B3723B154*					150kΩ	3680K	3723K					
MFM1608B3806B224*					220kΩ	3760K	3806K					
MFM1608B3904B334*					330kΩ	3850K	3904K					
MFM1608B3998B474*					470kΩ	3940K	3998K					
MFM1608B4909B105*					1MΩ	4900K	4909K					
MFM2012B3489B103*					10kΩ	3370K	3489K		5.0	500		
MFM2012B3914B103*					10kΩ	3924K	3914K					
MFM2012B3991B303*					30kΩ	3950K	3991K					
MFM2012B3628B503*					50kΩ	3590K	3628K					
MFM2012B4030B503*					50kΩ	3950K	4030K					
MFM2012B3743B803*					80kΩ	3700K	3743K					
MFM2012B3806B104*					100kΩ	3760K	3806K					

注：B值可由25°C和50°C、25°C和85°C零功率阻值计算，由25°C和85°C零功率阻值计算评判。

6 产品主要特性

项目	特性	试验条件
		执行GB/T 663.1-2007
B值	B值偏差±1%	在25°C、85°C时测量的零功率电阻值测试B值
零功率电阻值	阻值偏差±1%	在25°C±0.05°C下测量零功率电阻
可焊性	焊料覆盖电极面积≥95%	235°C±5°C, 2s±0.5s
振动	无机机械损伤 阻值变化最大值不超过3%	频率: 10~500Hz, 幅度1.2mm, 加速度: 30m/m ² 方向: X.Y.Z三向时间8h/方向
耐焊接热		260°C±5°C, 5s
温度冲击		-40 ₅ ⁰ °C, 125 ₀ ⁺³ °C, 5次
稳态湿热		温度: 40±2°C, 湿度: 92~95%RH, 时间: 1000±24h
低温储存		温度: -40±2°C, 1000 ₀ ⁺²⁰ h
高温暴露		温度: 125±5°C, 1000 ₀ ⁺²⁰ h

7 选型示例

MFM1608	B3985	B	103	F
型号	B值	引出端	标称零功率电阻值	零功率电阻值偏差
MFM0603 MFM1005 MFM1608 MFM2012	B3395=3395K B3985=3985K B4360=4360K	B型引出端	详见标称阻值系列	F: ±1% G: ±2%

注: ①用户有特殊要求时, 请咨询毫米电子产品经理。