

05

MB
贵金属内电极多层瓷介电容器

产品型号：MB

MB 贵金属内电极多层瓷介电容器



1 特点

- 1) 钯银内电极，可靠性高；
- 2) 可提供钯银端头，适用于导电性粘合剂装配；
- 3) 可提供银－铜－锡端头，无磁性应用，适用于焊接装配。

2 应用

MB 系列电容器比含有磁性材料的标准电容器的干扰较少。一般用在 MRI 设备、植入式医疗设备、对强磁性敏感的设备、电子测试系统和高端音频放大器的滤波电路中。

COG 温度特性：谐振回路、耦合电路及要求低损耗、容值稳定性高和绝缘电阻高的电路；

X7R 温度特性：旁路、滤波、低频耦合或对损耗和电容量稳定性要求不高的电路。

3 订货示例

MB	0402	X7R	1H	103	K	M	B	R
产品型号	外形尺寸代码	温度特性(系数)	额定电压	标称电容量	电容量允许偏差	引出端形式	厚度代码	包装形式
表 1	表 2	表 3	表 4	表 5	表 6	表 7	表 8	表 9

表 1 产品型号

M	多层瓷介电容器	B	钯银内电极
---	---------	---	-------

表 2 外形尺寸代码 (mm)

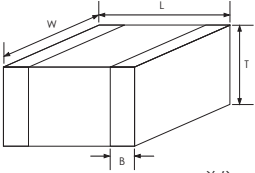
外形图	外形尺寸代码	0402	0603	0805	1206	1210
	L	1.00±0.20	1.60±0.15	2.00±0.20	3.20±0.30	3.20±0.40
	W	0.50±0.20	0.80±0.15	1.25±0.20	1.60±0.30	2.50±0.30
	Tmax	0.60	1.00	1.50	1.90	2.80
	B	0.41 _{max}	0.6 _{max}	0.50±0.20	0.50±0.30	0.50±0.30
	外形尺寸代码	1812	2220	/	/	/
	L	4.50±0.50	5.70±0.50	/	/	/
	W	3.30±0.40	5.00±0.50	/	/	/
	Tmax	3.50	3.50	/	/	/
	B	0.70±0.30	0.80±0.40	/	/	/

表 3 温度特性 (系数)

温度特性 (系数)	容量允许变化	工作温度范围
COG	(0±30) ppm/℃	-55℃ ~125℃
X7R	± 15%	-55℃ ~125℃

表 4 额定电压

1E	25V	1H	50V	2A	100V
----	-----	----	-----	----	------

表 5 标称电容量

采用三位标法，前两位代表电容量的有效值，第三位代表有效值后 0 的个数，单位为 pF，例如：103=10,000pF (10nF) ；10pF 以下的，用 R 表示小数点，例如：3R9=3.9pF 。



贵金属内电极多层瓷介电容器

表 6 电容量允许偏差			表 7 引出端形式	
B	± 0.1pF	温度系数 C0G: C _R < 10pF	TN	银 – 铜 – 锡
C	± 0.25pF		M	钯银
D	± 0.5pF			
J	± 5%	温度系数 C0G: C _R ≥ 10pF	N	基体金属化 – 镍 – 纯锡
K	± 10%			
K	± 10%	温度特性 X7R	Z	基体金属化 – 镍 – 锡铅
M	± 20%			
表 8 厚度代码				
厚度代码		标准厚度 (mm)		厚度误差 (mm)
B		0.50		± 0.05
8		0.80		± 0.15
C		0.85		± 0.15
D		1.00		± 0.15
E		1.25		± 0.15
F		1.25		± 0.20
H		1.60		± 0.20
I		2.00		± 0.20
M		2.30		± 0.20
V		2.50		± 0.30
L		3.20		± 0.40
N		3.80		± 0.50
表 9 包装形式				
B– 袋装		R– 编带		C– 盒装



贵金属内电极多层瓷介电容器

4 容量表				
外形尺寸代码	额定电压	标称电容量	温度特性	
			C0G	X7R
0402	25V	Min	0R1	101
		Max	470	103
	50V	Min	0R1	101
		Max	470	103
	100V	Min	0R1	101
		Max	270	222
0603	25V	Min	0R1	471
		Max	591	104
	50V	Min	0R1	471
		Max	591	104
	100V	Min	0R1	471
		Max	331	103
0805	25V	Min	0R1	102
		Max	272	224
	50V	Min	0R1	102
		Max	272	224
	100V	Min	0R1	102
		Max	122	104
1206	25V	Min	0R5	102
		Max	682	224
	50V	Min	0R5	102
		Max	682	224
	100V	Min	0R5	102
		Max	182	184
1210	25V	Min	1R0	102
		Max	123	105
	50V	Min	1R0	102
		Max	123	105
	100V	Min	1R0	102
		Max	822	684

MB

贵金属内电极多层瓷介电容器

外形尺寸代码	额定电压	标称电容量	温度特性	
			C0G	X7R
1812	25V	Min	203	103
		Max	273	225
	50V	Min	203	103
		Max	273	225
	100V	Min	100	103
		Max	183	155
2220	25V	Min	243	104
		Max	333	335
	50V	Min	243	104
		Max	333	335
	100V	Min	472	104
		Max	223	225

注：其中仅 0402、0603、0805、1206、1210 尺寸有 M（钽银）引出端产品。

MB

贵金属内电极多层瓷介电容器

5 常温电性能指标和测试条件		
项目	测试条件（ 25℃ ± 2℃ ）	性能指标
电容量		电容量在规定范围之内。
损耗角正切 tan δ	测试电压: 1.0Vrms ± 0.2Vrms; 测试频率: C0G 温度特性: C _R ≤ 1000pF, 1.0MHz ± 0.1MHz; C _R > 1000pF, 1.0kHz ± 0.1kHz X7R 温度特性: C _R ≤ 100pF, 1.0MHz ± 0.1MHz; 100pF < C _R ≤ 10 μ F, 1.0kHz ± 0.1kHz	C0G 温度特性: C _R ≥ 50pF, tan δ ≤ 0.15%; 5pF<C _R <50pF, tan δ ≤ 1.5(150/C _R +7) × 10 ⁻⁴ ; C _R ≤ 5pF, 免测; X7R 温度特性: ≤ 2.5%
绝缘电阻 Ri	测试电压: 额定电压 U _R 测试时间: ≤ 2min	25℃: R _i ≥ 100000MΩ 或 1000MΩ•μ F(取较低者); 125℃: R _i ≥ 10000MΩ 或 100MΩ•μ F (取较低者)。
耐电压	2.5U _R , 5s ± 1s, 浪涌电流 ≤ 50mA	无击穿、飞弧和可见损伤。

1 安装注意事项

- 1) 使用导电性粘合剂封装；
- 2) 导电性粘合剂以外的封装方法请勿使用；
- 3) 焊接封装时，有可能会发生焊锡不能完全浸湿电极或固定强度不够芯片脱落等质量问题；
- 4) 严格禁止将产品二次拆装安装。

2 编带产品数量

产品尺寸	厚度	7# 盘每盘数量 / 支
0402	B	10000
0603	8	4000
0805	A	4000
	C	
	D	2000
	E	
1206	C	2000
	D	
	E	
	H	
1210	D	2000
	F	1000
	H	
	I	
	M	
	V	
1812	H	500
	I	
	M	
	V	
2220	I	500
	M	
	V	

3 储存

产品应储存在环境温度为 -10℃ ~ 40℃，相对湿度不大于 80%，周围无酸性、碱性及有害气体的库房中。
产品储存期应不超过 18 个月。