

## 2、军用系列 无包封多层片式瓷介电容器

## 军用系列 I 类无包封多层片式瓷介电容器



## 1. 特点及应用

- (1) 矩形，尺寸规格系列化，适用于混合集成电路或印刷电路的表面贴装元件；
- (2) 有Ag-Ni-Sn (Sn-Pb) 多种端电极引出材料，特别能满足于表面组装技术对可焊性和耐焊接热的严格要求；
- (3) 具有电感低、频率特性好、可靠性高的特点；
- (4) 损耗低，电容量稳定性高；
- (5) 适用于各类设备中的谐振回路、耦合回路及要求低损耗、电容量高稳定和绝缘电阻高的电路中。

## 2. 产品型号规格

*~	CC41-	0805	CG	101	J	500	N	T
质量等级	型号	尺寸规格	温度系数	标称电容量	误差级别	额定电压	端头类型	包装形式
无-工业级 J-普军级 S-军筛级 G-七专级	I类 电容器	0201 ~ 2225	CG: 0±30ppm/°C (-55°C~125°C)	例如: 101: 100pF 102: 1000pF	B: ±0.10pF C: ±0.25pF D: ±0.50pF F: ±1.0% G: ±2.0% J: ±5.0% K: ±10%	前两位数字为有效数字，后一位数字为10的幂数。	N: 三层电镀 Ag/Ni/Sn; S: 全银端头;	T: 编带包装; B或空缺: 散包装

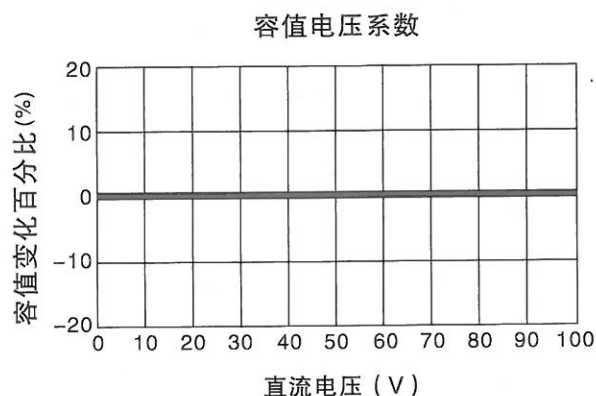
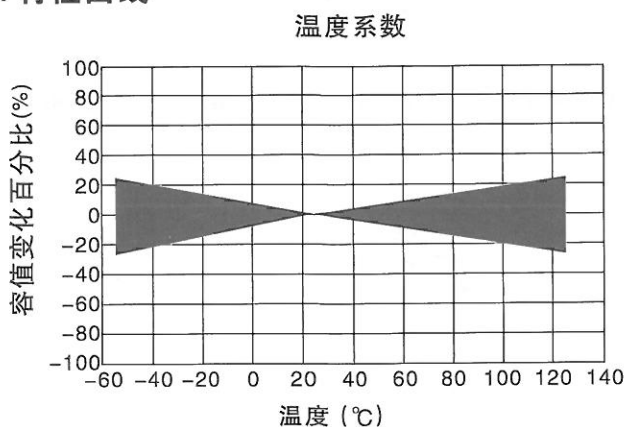
## 3. 主要性能指标及执行标准

项目	性能指标要求	测试条件(25°C ± 2°C)
电容量	电容量在规定的允许偏差范围内	C <sub>R</sub> ≤ 1000pF: (1 ± 0.1) MHz, 1V ± 0.2Vrms; C <sub>R</sub> > 1000pF: (1 ± 0.1) kHz, 1V ± 0.2Vrms
损耗角正切 (tg δ)	C <sub>R</sub> ≥ 50pF: tg δ ≤ 15 × 10 <sup>-4</sup> C <sub>R</sub> < 50pF: tg δ ≤ 1.5 × (150 / C <sub>R</sub> + 7) × 10 <sup>-4</sup>	
绝缘电阻 (R <sub>i</sub> )	C <sub>R</sub> ≤ 10nF: (R <sub>i</sub> ) ≥ 10000MΩ	测试电压: 额定电压U <sub>R</sub> 读数时间: ≤ 2min
	C <sub>R</sub> > 10nF: (R <sub>i</sub> ) ≥ (100MΩ · μF) / C <sub>R</sub>	
介质耐电压	电容器无击穿、飞弧和可见损伤	施加电压: U <sub>R</sub> ≤ 100V: 2.5U <sub>R</sub> , 100V < U <sub>R</sub> < 1000V: 1.5U <sub>R</sub> + 100V, U <sub>R</sub> ≥ 1000V: 1.2U <sub>R</sub> 持续时间: 5s ± 1s, 浪涌电流不超过50mA
其它参数要求		
温度系数	0 ± 30ppm/°C (-55°C ~ 125°C)	
适用温度范围	-55°C ~ 125°C	
电容量漂移	不超过 ± 0.2% 或 ± 0.05pF, 取较大者	
执行标准	<p>七专级标准: Q/FH20030-2014《G系列军用“七专”多层瓷介电容器详细规范》 筛选要求: 超声无损探伤: 逐批检验 高温负荷: 96小时 常温受潮: 相对湿度93%, 48小时</p> <p>军筛级标准: Q/FH20031-2014《S系列军用多层瓷介电容器筛选详细规范》 筛选要求: 温度冲击: 5次循环 高温负荷: 100小时</p> <p>普军级标准: Q/FH20032-2014《J系列普通军用多层瓷介电容器详细规范》 筛选要求: 温度冲击: 5次循环 高温贮存: 48小时</p>	

### 4. 外形尺寸参数

尺寸代号	尺寸 (mm)			
	L	W	Tmax	e
0201	0.60 ± 0.03	0.30 ± 0.03	0.33	010 ± 0.03
0402	1.00 ± 0.05	0.50 ± 0.05	0.55	0.25 ± 0.10
0603	1.60 ± 0.10	0.80 ± 0.10	0.90	0.30 ± 0.10
0805	2.03 ± 0.30	1.27 ± 0.20	1.45	0.50 ± 0.20
1206	3.20 ± 0.30	1.52 ± 0.25	1.77	0.50 ± 0.25
1210	3.20 ± 0.30	2.54 ± 0.30	2.8	0.75 ± 0.25
1812	4.50 ± 0.38	3.20 ± 0.38	3.2	0.75 ± 0.20
2220	5.70 ± 0.38	5.00 ± 0.38	3.2	1.00 ± 0.25
2225	5.70 ± 0.50	6.30 ± 0.50	3.2	1.00 ± 0.25

### 5. 特性曲线



### 6. 产品容量范围

规格	0201		0402		0603		0805			1206				
额定电压 (V)	25	50	50	100	200	50	100	250	50	100	250	500	1000	2000
容量														
0.5 pF														
1.0 pF														
10 pF														
100 pF														
150 pF														
220 pF														
330 pF														
390 pF														
470 pF														
560 pF														
680 pF														
820 pF														
1000 pF														
1200 pF														
1500 pF														
1800 pF														
2200 pF														
3300 pF														
4700 pF														
5600 pF														
8200 pF														
10 nF														
22 nF														
33 nF														
47 nF														
56 nF														
68 nF														
82 nF														
100 nF														

规格		1210						1812						2220/2225					
额定电压 (V)		50	100	250	500	1000	2000	50	100	250	500	1000	2000	50	100	250	500	1000	2000
容量																			
0.5 pF																			
1.0 pF																			
10 pF																			
33 pF																			
47 pF																			
100 pF																			
150 pF																			
220 pF																			
330 pF																			
390 pF																			
470 pF																			
560 pF																			
680 pF																			
820 pF																			
1000 pF																			
1200 pF																			
1500 pF																			
1800 pF																			
2200 pF																			
3300 pF																			
4700 pF																			
5600 pF																			
6800 pF																			
8200 pF																			
10 nF																			
18 nF																			
22 nF																			
33 nF																			
47 nF																			
56 nF																			
68 nF																			
82 nF																			
100 nF																			

◆如需目录范围以外的其它型号规格的产品，敬请联系我公司的销售人员。