



规范

***供应商: 三星电子机械

***产品: 多层陶瓷电容器

***Samsung P / N: CL05C100JB5NNNC

***说明: CAP, 10 μ F, 50V, \pm 5%, COG, 0402

A. 三星部件号

CL 05 C 100 J Z 五 5 5 5 C
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

①系列	三星多层陶瓷电容器				
②尺寸	0402 (英寸代码)	L: 1.0 \pm 0.05	毫米	宽: 0.5 \pm 0.05	毫米
③电介质	COG	⑩内部电极	你	铜	
④电容	10 pF	终止	铜		
⑤电容	\pm 5 %	电镀	锡100%	(无铅)	
公差		⑪产品	正常		
⑥额定电压	50 V	⑫特别	保留以供将来使用		
⑦厚度	0.5 \pm 0.05	⑬包装	纸板类型, 7“卷轴		

B. 三星可靠性测试和判断条件

	性能	测试条件
电容	在规定的容差内	1M \pm 10% 0.5~5VRMS
Q	600分钟	
绝缘 抵抗性	10,000Mohm或500Mohm \cdot μ F 无论哪个更小	额定电压 60~120秒
出现	没有异常的外观	显微镜 (\times 10)
耐压 电压	没有电介质击穿或 机械故障	300% 的额定电压
温度 Characteristics	COG (从-55 $^{\circ}$ C到125 $^{\circ}$ C, 电容变化应在 \pm 30PPM / $^{\circ}$ C以内)	
粘合强度 终止	不会发生剥落 终端电极	500g \cdot F, 持续10 \pm 1秒.
弯曲强度	电容变化: 在 \pm 5%或 \pm 0.5pF之内, 以较大者为准	弯曲到极限 (1毫米) 与1.0毫米/秒.
可焊性	终端表面超过75% 将被新焊接	SnAg3.0Cu0.5焊料 245 \pm 5 $^{\circ}$ C, 3 \pm 0.3秒. (预热80~120 $^{\circ}$ C 10~30秒)
抵抗 焊接热里	电容变化: 在 \pm 2.5%或 \pm 0.25pF之内, 以较大者为准 Tan δ , IR: 初始规格.	焊锡罐: 270 \pm 5 $^{\circ}$ C, 10 \pm 1秒.

	性能	测试条件
振动测试	电容变化: 在 $\pm 2.5\%$ 或 $\pm 0.25\mu\text{F}$ 之内较大者从10 Hz到55 Hz (返回) Tan δ , IR: 初始规格.	振幅: 1.5 mm : 1分钟) 2小时 \times 3方向 (x, y, z)
湿气 抵抗性	电容变化: 在 $\pm 7.5\%$ 或 $\pm 0.75\mu\text{F}$ 之内, 以较大者为准 Q: 133.33分钟 IR: 500Mohm或25Mohm $\cdot\mu\text{F}$ 无论哪个更小	额定电压 90~95% RH, 500 \pm 12 / -0hrs
高温 抵抗性	电容变化: 在 $\pm 3\%$ 或 $\pm 0.3\mu\text{F}$ 之内, 以较大者为准 Q: 300分钟 IR: 1000Mohm或50Mohm $\cdot\mu\text{F}$ 无论哪个更小	同 200% 的额定电压 最大.工作温度 1000 + 48 / -0hrs
温度 循环	电容变化: 在 $\pm 2.5\%$ 或 $\pm 0.25\mu\text{F}$ 内, 以较大者为准.工作温度 \rightarrow Tan δ , IR: 初始规格.	1个周期条件 25 $^{\circ}\text{C}$ \rightarrow 最大.工作温度 \rightarrow 25 $^{\circ}\text{C}$ 5次循环测试

C.推荐的焊接方法:

回流 (回流峰值温度: 260 + 0 / -5 $^{\circ}\text{C}$, 最大10秒)

*有关更多详细规格, 请参阅Samsung MLCC目录.

www.wlxmall.com