



规范

供应商: 三星电子机械

产品: 多层陶瓷电容器

三星 P / N: CL21A106KPFNNNE

说明: CAP, 10 6, 10V, ±10%, X5R, 0805

A. 三星部件号

CL 21 一个 106 k P F n n n E
① ② ③ ④ ⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪

①系列	三星多层陶瓷电容器		
②尺寸	0805 (英寸代码)	L: 2.0±0.1 毫米	宽: 1.25 ±0.1毫米
③电介质	X5R	⑩内部电极	你
④电容	10µF	终止	铜
⑤电容	±10%	电镀	锡100% (无铅)
公差		⑨产品	正常
⑥额定电压	10 V	⑪特别	保留以供将来使用
⑦厚度	1.25±0.1毫米	⑫包装	压花型, 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	1kHz±10% 1.0±0.2Vrms
Tanδ (DF)	最大0.1	
绝缘	10,000Mohm或100Mohm µF	额定电压 60~120秒
抵抗性	无论哪个更小	
出现	没有异常的外观	显微镜 (10)
耐压	没有电介质击穿或	250% 的额定电压
电压	机械故障	
温度	X5R	
特点	(从-55°C到85°C, 电容变化应在±15%以内)	
粘合强度	不会发生剥落	500克 F, 持续10±1秒.
终止	终端电极	
弯曲强度	电容变化: 在±12.5%内弯曲到	极限 (1mm) 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±5°C, 3±0.3秒. (预热80~120°C 10~30秒)
抵抗	电容变化: 在±7.5%	焊锡罐: 270±5°C, 10±1秒.
焊接热里	Tanδ, IR: 初始规格.	

	性能	测试条件
振动测试	电容变化: 在 $\pm 5\%$ Tan δ , IR: 初始规格.	振幅: 1.5 mm 从10点到55点 (回程: 1分钟) 2小时 3方向 (x, y, z)
湿气 抵抗性	电容变化: $\pm 12.5\%$ 以内额定电压 Tan δ : 最大0.125 IR: 12.5 M $\Omega \cdot \mu$ F 或以上	40 $\pm 2^\circ$ C, 90~95% RH, 500 ± 12 / -0小时
高温 抵抗性	电容变化: 在 $\pm 12.5\%$ 以内 Tan δ : 最大0.125 IR: 25 M $\Omega \cdot \mu$ F 或以上	150% 的额定电压 最大工作温度 1000 + 48 / -0hrs
温度 循环	电容变化: 在 $\pm 7.5\%$ Tan δ , IR: 初始规格.	1个周期条件 闭工作温度 $\rightarrow 25^\circ$ C \rightarrow 最大工作温度 $\rightarrow 25^\circ$ 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 $^\circ$ C, 最大10秒)

*有关更多详细规格, 请参阅Samsung MLCC目录.

