



SAMSUNG
ELECTRO-MECHANICS



规范

***供应商：三星电子机械

***Samsung P / N: CL21F105ZBFNNNE

***产品：多层陶瓷电容器

***说明：CAP, 1 μ F, -20 + 80%, 50V, Y5V, 0805

A. 三星部件号

CL 21 E 105 Z Z E μ μ μ E
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	0805 (英寸代码)	L: 2.0 \pm 0.1 毫米	宽: 1.25 \pm 0.1 毫米
③电介质	Y5V	⑩内部电极	你
④电容	1 μ F	终止	铜
⑤电容	-20 / + 80%	电镀	锡100% (无铅)
公差		⑨产品	正常
⑥额定电压	50 V	⑪特别	保留以供将来使用
⑦厚度	1.25 \pm 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	1 kHz \pm 10% 1.0 \pm 0.2Vrms
Tan δ (DF)	最大0.07	
绝缘	10,000Mohm或100Mohm $\cdot\mu$ F	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 (\times 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	Y5V	
Characteristics	(-30 $^{\circ}$ C至85 $^{\circ}$ C, 电容里变化在-82~+ 22%之内)	
粘合强度	不会发生剥落	500g \cdot F, 持续10 \pm 1秒.
终止	终端电极	
弯曲强度	电容变化: 在 \pm 30%	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	电容变化: 在 \pm 20%	焊锡罐: 270 \pm 5 $^{\circ}$ C, 10 \pm 1秒.
焊接热量	Tan δ , IR: 初始规格.	

	性能	测试条件
振动测试	电容变化: 在±20% Tanδ, IR: 初始规格.	振幅: 1.5mm 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: 在±30% Tanδ: 最大0.09 IR: 500Mohm或25Mohm·μF 无论哪个更小	额定电压 40±2°C, 90~95% RH, 500±12 / -0小时
高温 抵抗性	电容变化: 在±30% Tanδ: 最大0.09 IR: 1000Mohm或50Mohm·μF 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±20% Tanδ, IR: 初始规格.	1个周期条件 闲工作温度 → 25°C → 最大工作温度 → 25°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°C, 最大10秒)

*有关更多详细规格, 请参阅Samsung MLCC目录.

