

# 高容贴片电容的容量

产品名称	高容贴片电容的容量
公司名称	深圳市易容信息技术有限公司
价格	99.00/个
规格参数	品牌:易容 型号:5659
公司地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（ 入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
联系电话	400-6183728 15999542045

## 产品详情

准确测量高容贴片电容的容量(2)

问题5：就用哪种类型的容量测试仪测试高容量贴片电容MLCC？

为了精确测试高容量，推荐测试仪为HP4284A、HP4278A等或相当仪器。

HP4284A带有高功率选项（option001）可以提高交流电流值从10mArms到100mArms。有了更高的允许电流范围，测试仪有更大的功率保持交流电压值加载在“DUT”上。HP4284A同时带有电压、电流值监视器，可以显示加在“DUT”上的实际电压和电流值。使用HP4284A的不足之处是增加了测试时间。HP4284A使用一组反馈数据去保持足够的交流电平。HP4284A的测试时间可按以下公式计算：

$(\text{测试时间} + 115\text{ms}) * n$  (n=2~6) 公式2

如果测量速度要求高测时精度时，推荐使用HP4278A。这款测试仪没有ALC功能或且电压电流水平监视器，但AC电压仍然是通过一个电压仪核实过的。HP4278A是HP4284A的一款更早一代的产品，因更快测试速度，它常被指定为生产用测试仪。

无论如何，重点是测试仪必须能供给正确的电压到“DUT”上。针对性低阻抗的高容贴片电容MLCC，可以通过切换到低输出阻抗档位，或是使用具有自动保持输出电压功能的仪器。

问题6：能否自动保持测试电平在“DUT”上？

HP4284A有一个自动电平控制的功能。激活这个功能后，设定电压可以保持恒值在“DUT”上。用该仪器测量高容贴片电容MLCC产品时，要确认ALC功能是“ON”的。（图3-4）。没有打开此功能时会导致测量读数被误读为低值。：[www.mlcc1.com](http://www.mlcc1.com)

问题7：当高容MLCC测试容量值读数低于标称容量标准下限时，应如何处理？

- 1) 确认容量测试仪电压和频率设定是正确的（见表1，制造厂具体指定测试条件的除外）。
- 2) 用电压测试表连接到容量测试机检测“DUT”，确认加载在元件上的电压符合 $1.0+0.2V_{rms}$ 的要求。
- 3) 如果仪器有ALC或类似功能，确保是“ON”的状态。
- 4) 参考容量测试仪手册确定适合的阻抗设定，和确认测试仪是否能自动补偿档位以补偿电容器阻抗。

[www.mlcc1.com](http://www.mlcc1.com)