

●铝解电容器使用注意事项

1. 极性

铝电解电容器一般是有极性的，极性反接是造成铝电解电容器短路损坏及漏液的原因，因此在无法辨识电气回路上之极性或使用于有极性变换设计之回路时，请选用无极性电解电容器。

2. 过载

请勿连续施加过载电压。当电压过载时，电解电容器之漏电流会急速地增加，所以电解电容器之工作电压不应超过额定值。

3. 使用温度和寿命

电解电容器之使用温度请勿超出最高使用温度之设定范围。电解电容器的寿命取决于使用温度，一般来说当电解电容器之使用温度降低 10℃ 时，其寿命将增为两倍，因此电解电容器应尽可能地在较低温度下使用。

4. 防爆孔

有防爆孔设计之电解电容器其使用时防爆孔侧应与其它机构保持最少 3mm 以上之空间距离，如此条件不能满足的话，防爆孔将无法正常运转。

5. 纹波电流

请勿施加超过额定最高纹波电流容许值以上之纹波电流。因施加了过大纹波电流之电解电容器的内温将大大增加，引起电解电容器电气特性之劣化及破损，如有需要施加定额值以上之纹波电流等要求时，请与敝司人员洽谈。

6. 充放电

经常及快速的充放电将使电容器之内温异常上升，使漏电流增加，容量降低，有时还会造成产品之损坏，如对充放电特性有特殊要求时，请与敝司人员洽谈。

7. 电解电容器的贮存

当电解电容器经过了长时间之放置后，通常其漏电流有增大之倾向。因此在使用经过长时间放置之电解电容器以前，需先施加定额电压使其电气特性恢复正常；如贮存时间于 6 个月以上时，请串上 1K Ω 之保护电阻后，使其持续负载定额工作电压 30 分钟。

8. 电解电容器贮存于常温及常湿之环境下。

- a、环境温度：5℃～35℃，环境相对湿度：75%以下
- b、存放环境不能有阳光直射，不宜高温
- c、存放环境不能有盐分、油含量高的雾气
- d、存放在远离氯气、氨气、硫化氢、亚硝酸、硝酸等有害气体含量高的地方
- e、储存环境不能有臭氧，紫外线或辐射
- f、振动或冲击条件不能超过产品目录或规格说明书规定范围的苛刻环境

9. 导针与端子之机械强度

请勿施加过度之外力与导针及端子上；请勿扳动已焊接于 PC 板上之电解电容；更不要以电解电容器为施加点提起或移动整块 PC 板。

10. 焊锡

不适当的焊锡温度及时间可能造成表面胶管之异常收缩及破裂，有时高温也会藉由导针及端子导热至素子内部，对产品造成不良影响，因此须尽量避免过高温度及过长时间之焊锡。

11. 绝缘

电容器在以下情况下要与电路完全隔离。

- A. 铝电解电容器的外壳和阴极端子及阳极端子和电路型板之间；
- B. 铝电解电容器基板自立型的无连接（强度增强用）端子和其他（阳极及阴极）端子及电路型板之间。

12. 套管材料

一般使用之塑胶套管材质多为聚氯乙烯（PVC），如塑胶套管在浸渍二甲苯后再放置于高温下，将产生破裂现象也同时失去了绝缘之功能。