

# 涤纶电容 CL11 麦拉电容 3A102

产品名称	涤纶电容 CL11 麦拉电容 3A102
公司名称	深圳市福田区新亚洲电子市场二期龙胜伟业电子商行
价格	面议
规格参数	品牌:国产 型号:涤纶电容CL11麦拉电容3A102 介质材料:漆膜
公司地址	深圳市福田区振华路高科德电子市场62857
联系电话	86 0755 61667126/61667123 13510177796

## 产品详情

用两片金属箔做电极，夹在极薄绝缘介质中，卷成圆柱形或者扁柱形芯子，介质是涤纶。涤纶薄膜电容，

涤纶电容

介电常数较高，体积小，容量大，稳定性较好，适宜做旁路电容。

突出优点：薄膜电容的精度、损耗角、绝缘电阻、温度特性、可靠性及适应环境等指标都优于电解电容，瓷片电容两种电容。

突出缺点：容量价格比及容量体积比都大于以上两种电容。

用途：在各种直流或中低频脉动电路中使用。适宜作为旁路电容使用。

容值范围：470pf——4.7uf。

额定电压范围：63-630v。

损耗角正切：0.3-0.7。

工作温度：零下55到零上125摄氏度。

温度系数：+200 — +600ppm

常见分类：跟很多电容一样，涤纶电容还有很多细小的分类，比如常见的cl11，cl21；区别在于cl21电容

内壁采用金属化技术，体积较cl11小很多，但整体性能不如cl11。因此购买时需要向商家说明，是买哪一种。

### 参数识别

国外电容器耐压值通常用字母来表示基数，常见的代码和基数对应关系是：

a : 1.0 ; b : 1.25 ; c : 1.6 ; d : 2.0 ; e : 2.5 ; f : 3.15 ; g : 4.0 ;

h : 5.0 ; j : 6.3 ; k : 8.0 ; z : 9.0 ;

字母前面的数表示10的幂，比如2a，即为 $10^2 \times 1.0 = 100v$ ，2c为 $10^2 \times 1.6 = 160v$ 等等。

耐压值后方的字母表示电容容量，单位为pf。

例如 823表示容量为 $82 \times 10^3 = 82000pf$ ，224表示 $22 \times 10^4 = 220000pf = 0.22\mu f$ ；最后的字母表示精度，

比如j表示容量允许偏差为 $\pm 5\%$ 等等。

典型的电容标识示例：2a823j 即 $82000pf \pm 5\%$ ，耐压100v。

### 电容器的参数标注方法

(一) 直标法：将电容器的主要参数（标称容量、额定电压、及允许偏差）直接标注在电容器上，如 $0.0047 \mu f / 275v$ ， $0.0047 \mu f$ 是容量，相当于 $4700pf$ ，275v应是耐压（不属优选数系列）。

(二) 文字符号法：采用数字或字母与数字混合的方法来标注电容器的主要参数。

1. 数字标注法 一般是用3位数字表示电容器的容量。其中前两位为有效值数字，第三位为倍乘数（即表示有效值后有多少个0）。如104，表示有效值是10，后面再加4个0，即 $100000pf = 0.1 \mu f$ 。

2. 字母与数字混合标注法 用2—4位数字表示有效值，用p、n、m、 $\mu$ 、g、m等字母表示有效数后面的量级。进口电容器在标注数值时不用小数点，而是将整数部分写在字母之前，将小数部分写在字母后面。如4p7表示 $4.7pf$ ，3m3表示 $3300 \mu f (3.3mf)$ 等。

电容器的容量的允许偏差标注字母及含义：

字母 含义

f  $\pm 1\%$

g  $\pm 2\%$

j  $\pm 5\%$

k  $\pm 10\%$

m  $\pm 20\%$

n  $\pm 30\%$

如104k表示容量 $100000pf = 0.1 \mu f$ ，容量允许偏差为 $\pm 10\%$ 。

(资料来源《通用电子元器件的选用与检测》)

国产电容器标注可查阅《gb/t 2691-1994 电阻器和电容器的标志代码》

相关信息作用

涤纶电容是电子产品中必不可少的一个基本元件，在电路中充当着滤波、振荡、电源退耦、脉动信号的旁路及耦合等。

构成

涤纶电容的最简单结构可由两个金属板中间夹一层绝缘介质组成。在两个金属板（极板）间加一个电压，极板就能储存电荷。

储存电荷的大小与极板间电压与极板面积（容量）成正比，与极板间的距离成反比。  $q=cv$

即  $c=q/v= \frac{s}{4d}$ （《详见薄膜电容器理论计算及修正》） $q$ —极板上储存的电荷  $c$ —电容器（pf）

$v$ —极板间的电压（v） ——介质介电常数（聚脂膜为3.0,聚丙烯膜2.1） $s$ —金属极板面积(mm<sup>2</sup>)

$d$ —极板间的距离(mm)

种类

涤纶电容的种类繁多，按其可调节性可分为固定电容器、微调电容器、可变电容器三种；按介质分有气体介质、无机固体介质、有机固体介质、电解介质、液体介质及复合介质等电容器。其中：

气体电容器包括空气、真空、充气式电容器；无机固体电容器包括云母、陶瓷及玻璃釉电容器；

有机固体电容器包括有机薄膜及纸介电容器；电解介质电容器包括铝电解、铌电解及钽电解电容器；

液体介质电容器包括各种有机油质及液体电容器；

复合介质电容器包括有机固体复合、无机固体复合、有机固体与无机固体复合制做的电容器。

目前在市场应用中主要是三大类电容器：瓷片电容器、薄膜电容器、电解电容器。这三大类电容器占市场量的99%以上。

本产品的品牌是国产，型号是涤纶电容CL11麦拉电容3A102，介质材料是漆膜，应用范围是旁路，外形是长方形，功率特性是中功率，频率特性是中频，调节方式是固定，引线类型是同向引出线，允许偏差是±5（%），标称容量是0.001（uF），额定电压是1000（V），属性是属性值