

# 承认书

客户名称:

Customer \_\_\_\_\_

产品名称:

Description 涤纶电容

型号规格:

Model Detail CL11-2A 系列 P:5.0MM 长脚

批准 Approval by	审核 Checked by	拟制 Prepared by
	任志远	黄晶晶

批准 Approval by	审核 Checked by	拟制 Prepared by

供方签章:

Supplier

日期: 2022-04-12  


Date

客户签章:

Customer

日期:

Date

东莞市达孚电子有限公司  
 东莞市达孚电子科技有限公司  
 地址: 广东省东莞市东城区上桥工业园  
 Tel: 0769-23308555 23308775  
 Email: dgndfcc@163.com

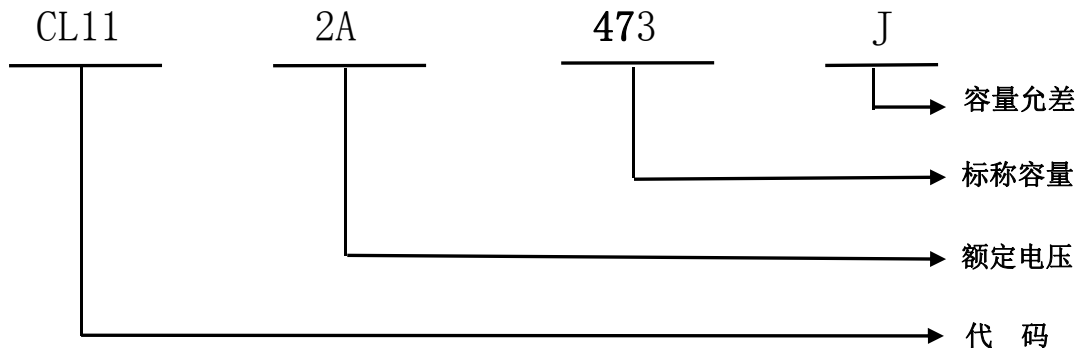
Fax: 0769-23308776



## 目 录

1. 品名命名.....	4/8
2. 规格尺寸.....	5/8
3. 结构图.....	5/8
4. 性能要求.....	6-7/8
5. 温度特性曲线图.....	8/8
6. 贮存条件和时间.....	8/8
7. 环境管理控制物质.....	8/8
8. 测试报告.....	8/8

### 1. 品名命名 (举例说明)



#### <1>额定电压

代码	A	B	C	D	E	F	G	H	J
1	10	12.5	16	20	25	/	/	50	63
2	100	125	/	200	250	/	400	500	630
3	1000	/	1600	2000	2500	3150	4000	5000	6300

注：特殊电压值 1200V 用 3T 表示，1800V 用 3Y 表示。

#### <2> 标称容量

代码	222	471	332	472	103	473	104	474
标称容量	2200PF	470PF	3.3nF	4.7nF	0.01μF	0.047μF	0.1μF	0.47μF

注：标称容量采用三位数表示，其单位为 PF，其意义为第一、二位数字为有效数字，第三位表示前两位数后面零的个数。

#### <3>容量允差

代码	F	G	J	K
允许误差	±1.0%	±2.0%	±5.0%	±10%

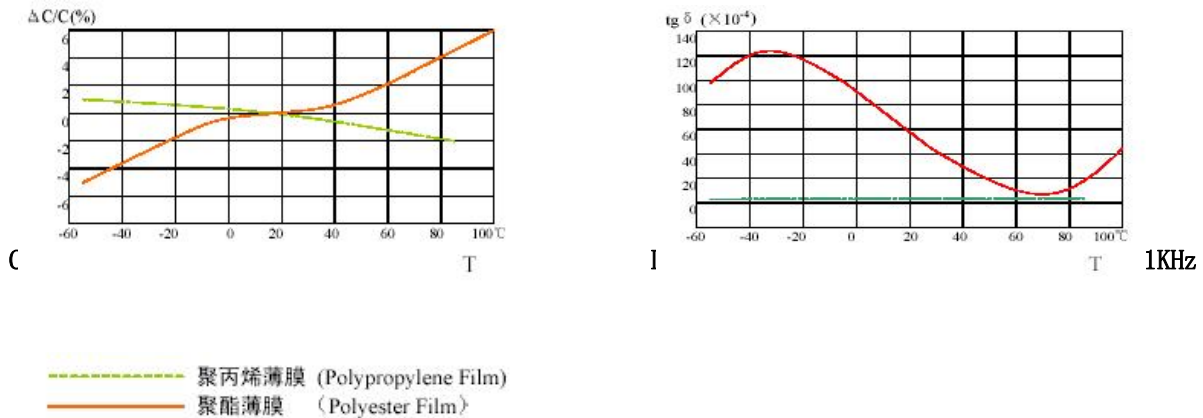


4. 性能要求

序号	项目	性能要求	试验方法															
1	引用标准	GB6346 (IEC60384-11)																
2	工作温度	-40℃~+85℃																
3	额定电压	50V、100V、250V、400V、630V、1000V																
4	容量允差	J (±5%)、K (±10%)	容量和损耗角正切测量在 25±2℃的条件下, 使用 1±0.1KHz、1.0Vrms。															
5	损耗角正切 (D.F.)	$\text{tg } \delta \leq 1.0\%$																
6	测试电压	无击穿或飞弧	在电容器两导线间施加 2.0 倍额定电压、充放电电流 50mA 最大, 60 秒钟无伤害。															
7	绝缘电阻 (I.R.)	$C_R \leq 0.1 \mu\text{F}$ , I.R. $\geq 30000\text{M}\Omega$ $C_R > 0.1 \mu\text{F}$ , I.R. $\geq 15000\text{M}\Omega$	$U_R < 100\text{V}$ , 测试电压 10V, 充电 1min 后测量 $U_R > 100\text{V}$ , 测试电压 100V, 充电 1min 后测量															
8	可焊性	引出端子周围至少 95%的面积均匀附着焊锡, 且本体无可见伤痕。	焊料温度: 235±5℃; 浸渍时间: 2.0±0.5S; 将电容器引出端子浸入温度为 235±5℃的熔锡中, 端子浸至离本体边缘 2.0±0.5mm 处, 采用厚度为 1.5±0.5mm 的绝热板屏蔽。															
9	温度快速变化	外观: 无可见损伤	电容器应承受五次温度循环。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>顺序</th> <th>温度</th> <th>时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>下限工作温度 ±3℃</td> <td>30min.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>室温</td> <td>3min.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>上限工作温度 ±3℃</td> <td>30min.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>室温</td> <td>3min.</td> </tr> </tbody> </table>	顺序	温度	时间	1	下限工作温度 ±3℃	30min.	2	室温	3min.	3	上限工作温度 ±3℃	30min.	4	室温	3min.
顺序	温度	时间																
1	下限工作温度 ±3℃	30min.																
2	室温	3min.																
3	上限工作温度 ±3℃	30min.																
4	室温	3min.																

序号	项目	性能要求	试验方法				
10	引出端强	外观: 无可见损伤	按以下规定的负荷,使电容器每支导线均承受(5N)垂直力,保持10±1秒钟。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>引线直径</td> <td>拉力</td> </tr> <tr> <td>0.5mm</td> <td>5N</td> </tr> </table>	引线直径	拉力	0.5mm	5N
			引线直径	拉力			
0.5mm	5N						
电容器导线应承受2.5N重量,然后向外弯折成90°,然后回复到原来位置;接着往反方向弯折90°,再复原;弯折一次2-3秒钟。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>引线直径</td> <td>弯力</td> </tr> <tr> <td>0.5mm</td> <td>2.5N</td> </tr> </table>	引线直径	弯力	0.5mm	2.5N			
引线直径	弯力						
0.5mm	2.5N						
11	耐焊接热	外观 无可见损伤  电容量变率: $\Delta C/C \leq \pm 2\%$ (1KHz)	焊料温度: 260±5℃; 浸渍时间: 10±1S; 将电容器引出端子浸入温度为260±5℃的熔锡中,端子浸至离本体边缘2.0±0.5mm处,浸渍时间10±0.5S。				
12	稳态湿热	外观: 无可见损伤 电容量变率: $\Delta C/C \leq \pm 5\%$ (1KHz) 损耗角正切: (1KHz) $\leq 0.01$ 或初始测量值的1.2倍 (取较大者) 绝缘电阻: >初始值50%	将电容器放置在试验箱里: 不施加电压; 温度: 40±2℃; 湿度: 93 (+2, -3) %RH; 持续时间: 21天。 试验完成,将电容器放置在室温中1-2小时后,进行测量。				
13	振动	外观: 无可见损伤	将电容器导线焊稳和调整振动频率范围10-500Hz、振幅为0.75mm,振动从10Hz到500Hz,然后再回到10Hz,大约一分钟。总时间六个小时,每两小时在相互垂直方向来回三次。				
14	耐久性	外观: 无可见损伤 电容量变率: $\Delta C/C \leq \pm 5\%$ (1KHz) 损耗角正切: (1KHz) $\leq 0.01$ 或初始测量值的1.2倍 (取较大者) 绝缘电阻: >初始值50%	电容器在85±3℃温度下,施加1.5倍的额定电压,持续1000小时。试验施加的电压单独通一个电阻器施加到每个电容器上,电阻器的阻值等于每伏特施加电压1Ω。试验完成,将电容器放置在室温中1-2小时后,进行测量。				

### 5. 温度特性曲线图



### 6. 贮存条件和时间:

1. 贮存温度及湿度:  $-10\sim 40^{\circ}C$ , 25~75%RH
2. 贮存时间: 一年

### 7. 环境管理控制物质

序号	有害物质种类	有害物质名称	限制含量
1	重金属	镉以及镉化合物	$\leq 100ppm$
		铅以及铅化合物	$\leq 1000ppm$
		汞以及汞化合物	$\leq 1000ppm$
		六价铬化合物	$\leq 1000ppm$
2	有机溴化物	多溴联苯 (PBB)	$\leq 1000ppm$
		包含十溴联苯醚的 (DecaBDE) 多溴联苯醚 (PBDE)	$\leq 1000ppm$

### 8. 测试报告

(SGS 报告见附件)