

承认书

客户名称:

Customer _____

产品名称:

Description 涤纶电容

型号规格:

Model Detail CL11-3A 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: 2020-11-04

Date



客户签章:

Customer

日期:

Date

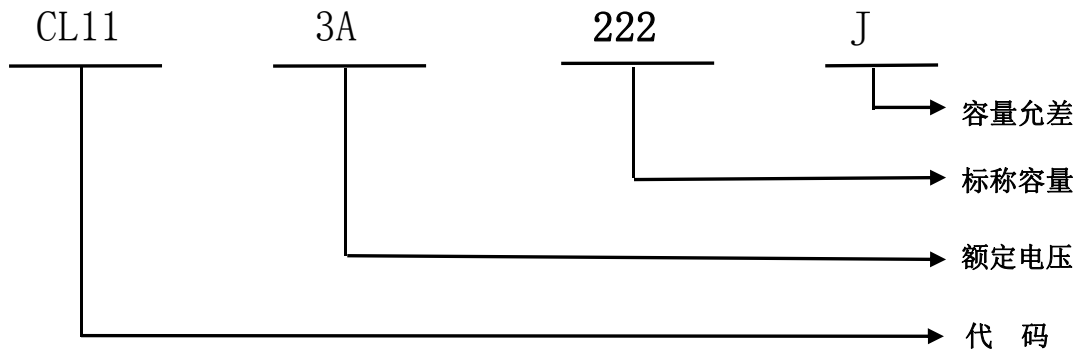
东莞市达孚电子有限公司
 东莞市达孚电子科技有限公司
 地址: 广东省东莞市东城区上桥工业园
 Tel: 0769-23308555 23308775
 Email: dgndfcc@163.com

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%

2. 规格尺寸列表

规格	L MAX (mm)	W±1 (mm)	H±1 (mm)	T±1 (mm)	P±0.5 (mm)	d±0.05 (mm)	外形图	
CL11-3A222J-1000V	25	7.0	12.0	3.5	5.0	0.5	 <p>脚长 L:可按照客户订单要求</p>	
CL11-3A332J-1000V	25	7.5	12.0	4.0	5.0	0.5		

3. 结构图

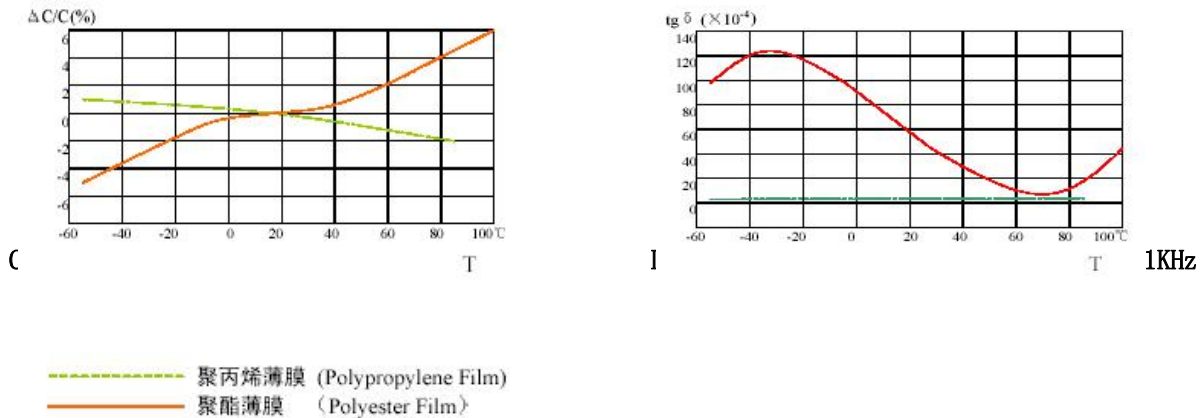
结构图	材质	
	1	铝箔
	2	薄膜
	3	环氧树脂
	4	CP 线

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"> <tr> <td>引线直径</td> <td>拉力</td> </tr> <tr> <td>0.5mm</td> <td>5N</td> </tr> </table> <p>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。</p> <table border="1"> <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	拉力	0.5mm	5N	引线直径
引线直径	拉力							
0.5mm	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） ≤ 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） ≤ 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)