



东莞市辰城电子有限公司

DONGGUAN BTCCTR ELECTRONICS CO.,LTD

地址：东莞市沙田镇穗丰年南路172号

电话：0769-81783601 81783602

传真：0769-82681677 81783607

承认书

APPROVAL REQUEST

Customer (客 户): 艾贝士科技（深圳）有限公司

Customer NO (顾客料號):

Name Code (品 名):

麦拉电容

Part NO (料號 / 規格):

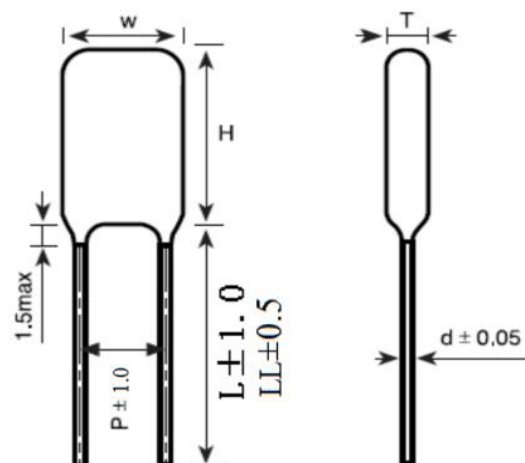
CL11 2A221J

Sample Quantity(樣品數量):

BTCCTR		
APPROVAL	CHECK	INSPECTOR
	武振洲	张晓娜
JUDGEMENT		
APPROVAL	CHECK	INSPECTOR

联系人：曾生 手机：13827255269

工程图

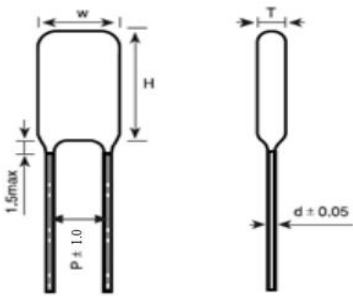


明细:

NO.	规格	误差	W ±1.0	H ±1.0	T ±1.0	P±1.0	L±1.0	d±0.05
1	PEI 2A221J	±5%	6	10	3.5	4.0	23	0.5
2	以下空白							
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								

特点:

聚脂膜/铝箔，有感卷绕结构
引线直接点焊于电极，损耗小
环氧料真空包封



适用范围

广泛应用于电视机，收录机及各种
电子仪器的直流，脉动电路中

技术标准:

引用标准 Reference Standard	GB 6346 (IEC 60384-11)
气候类别 Climatic Category	40/85/21
额定温度 Rated Temperature	85℃
工作温度范围 Operating Temperature Range	-40℃～85℃ (+85℃ to +105℃:decreasing factor 1.25%per℃ for VR (dc))
额定电压 Rated Voltage	100V
电容量范围 Capacitance Range	209-231PF
电容量偏差 Capacitance Tolerance	±5%(J)
耐电压 Voltage Proof	2.0UR(5s)
损耗角正切 Dissipation Factor	≤0.01 MAX(25℃,1KHZ、1V)
绝缘电阻 Insulation Resistance	≥30000 MΩ, CR≤0.1μF ≥10000 MΩ, CR>0.1μF (25℃,100V,1min)

■ 13 位产品代码如下：

The 13 digits part number is formde as follow:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
C	L	1	1	2	A	2	2	1	J	P	L	23

第 1~4 位 薄膜电容器系列代码

CL11=PEI

第 5~6 位 直流额定电压

1H=50V 1J=63V 2A=100V

2C=160V 2E=250V 2G=400V

2J=630V 3A=1000V 3L=1200V

第 7~9 位 标称容量

例如：103 = 10×10³ pF=0.01 μ F

第 10 位 容量误差

J=±5% K=±10 M=±20%

第 11~13 位 引线形状及脚距

引线形状 Lead wire shape

Digit 1 to 4 Series code of film capacitor

CL11=PEI

Digit 5 to 6 DC rated voltage

1H=50V 1J=63V 2A=100V

2C=160V 2E=250V 2G=400V

2J=630V 3A=1000V 3L=1200V

Digit 7 to 9 Rated capcitanace value

For example: 103 = 10×10³ pF=0.01 μ F

Digit 10 Capacitance tolerance

J=±5% K=±10 M=±20%

Digit 11 to 13 Lend wire shape

符号 Symbols	P	F	T
引线形状 Lead wire shape	直脚 Straight	弯脚 Crimped	径向编带 Redial Taping

产品存放条件：

温度及湿度：25±5℃ 65±5%RH

保存时间： 一年

注： 凡是产品存放超过一年的，必须再次抽验合格，否则需重新全检。

1	电气特性			
NO.	项 目		测 试 条 件	性 能
1.1	耐电压	引出端之间	施加 2.0U _R 测试 1 分钟,放电电流应限制到小于或等于 1A。	无击穿或飞弧
		引出端与外壳之间	在 2.0U _R 电压下测试 5 秒钟	无击穿或飞弧
1.2	电容量		测试频率: 1KHz±20% 测试电平: ≤1Vrms （在+20℃±5℃）	电容量应在规定的允许范围内
1.3	损耗角正切（tgδ）		测试频率: 1KHz±20% 测试电平: ≤1Vrms （在+20℃±5℃）	≤0.01
1.4	绝缘电阻（IR）		在测试电压允许误差下测试 1min±5s, 环境温度 20±5℃ U _R ≥10V 时, 测试电压为 10±1V U _R ≥100V 时, 测试电压为 100±15V U _R ≥500V 时, 测试电压为 500±50V	C≤0.33μF, U _R ≤100V, IR≥10000MΩ C≤0.33μF, U _R >100V, IR≥15000MΩ C>0.33μF, U _R ≤100V, RC≥3000S C>0.33μF, U _R >100V, RC≥5000S

2.	电气特性		
2.1	可焊性	实验标准依据 GB 2693-86 焊槽温度: 235℃±3℃ 浸入时间: 2.0s±0.5s 浸入深度: 2.0mm +0/-0.5mm 焊锡料: Sn:Ag=96.5:3.5	浸渍过表面的 95%覆盖一层光滑明亮的焊料层, 只允许有少量的诸如针孔不润湿或弱润湿区域之类的缺陷, 且这些缺陷不应集中在一块
3.	电气特性		
3.1	引出端强度	拉力 实验标准依据 GB 2693-86 对引出端正方向施加 10N±10%的力 时间保持 10s±1s 弯曲 对引出端施加 5N 的力在每个方向连续进行两次弯曲; 每次弯曲应保持 90 度, 时间 2-3s。	电容器应无损伤
3.2	耐焊接热	实验标准依据 GB 2693-86 焊槽温度: 260℃±3℃ 浸入时间: 5.0s±0.5s 浸入深度: 2.0mm +0/-0.5mm	外观 无可见损伤 容量 (CAP) Δ C/C≤初始测量值的 3% 损耗角正切 (DF) 与初始值比 tgδ的增量: (1KHZ), ≤0.005 绝缘(IR) ≥1.4 测量值的 50%

4.	电气特性			
4.1	温度快速变化	实验标准依据 GB 2693-86 循环次数: 5 次 低温温度: -40℃±5℃ 高温温度: +85℃±5℃ 持续时间: 30min	外观	无可见损伤, 标志清晰
			容量(CAP)	$\Delta C/C \leq$ 初始测量值的 3%
			损耗角正切 (DF)	与初始值比 $\text{tg}\delta$ 的增量: (1KHZ), ≤ 0.005
			绝缘(IR)	≥ 1.4 测量值的 50%

NO .	项 目	测 试 条 件	性 能	
4.2	振动	实验标准依据 GB 2693-86 频率范围：10Hz—55Hz—10Hz 振幅：0.75mm 持续时间：6h	外观	无可见损伤
			容量(CAP)	$\Delta C/C\leq$ 初始测量值的 5%
			损耗角正切 (DF)	与初始值比 $\text{tg}\delta$ 的增量： (1KHZ), ≤ 0.005
			绝缘(IR)	≥ 1.4 测量值的 50%
5.	电气特性			
5.1	干热	温度：+85℃±3℃ 持续时间：16h	无永久击穿，飞弧，外观无可见损伤 容量(CAP)： $\Delta C/C\leq$ 初始测量值的 1% 损耗角正切(DF)： 与初始值比 $\text{tg}\delta$ 的增量： $(1\text{KHZ}), \leq 0.01$ 绝缘(IR)： ≥ 1.4 测量值的 50%	
5.2	循环湿热(第一个循环)	温度：+25℃-+55℃ 相当湿度： $\geq 85\%$ 时间：一个循环 (24h)		
5.3	寒冷	温度：-40℃±3℃ 持续时间：2h		
5.4	低气压	温度：15℃-35℃ 气压：8.5kPa 持续时间：1h 电压：1U _R		
5.5	循环湿热 (其余循环)	实验标准依据 GB 2693-86 温度：+25℃-+55℃ 相对湿度： $\geq 85\%$ 时间：一个循环 (24h) 电压（引线间）：1U _R 时间：1m	外观	无可见损伤
			容量(CAP)	$\Delta C/C\leq$ 初始测量值的 5%
			损耗角正切 (DF)	与初始值比 $\text{tg}\delta$ 的增量： (1KHZ), ≤ 0.01
			绝缘(IR)	≥ 1.4 测量值的 50%
5.6	稳态湿热	实验标准依据 GB 2693-86 实验温度：+40℃±2℃ 相对湿度：93（+2/-3）%R.H. 实验时间：21 天	外观	无可见损伤，标志清晰
			容量(CAP)	$\Delta C/C\leq$ 初始测量值的 5%
			损耗角正切 (DF)	与初始值比 $\text{tg}\delta$ 的增量： $(1\text{KHZ}), \leq 0.01$
			绝缘(IR)	≥ 1.4 测量值的 50%

6.	电气特性			
6.1	耐久性	实验标准依据 GB 2693-86 实验温度：+85℃±2℃ 实验电压：1.25U _R 限流电阻： $R = \frac{0.022}{C_R}(\Omega)$ 持续时间：1000h C _R >1μF 在 1KHz 下测量 C _R ≤1μF 在 10KHz 下测量		
			外观	无可见损伤，标志清晰
			容量(CAP)	Δ C/C≤初始测量值的 10%
			损耗角正切 (DF)	与初始值比 tgδ的增量： (1KHZ), ≤0.015
			绝缘(IR)	≥1.4 测量值的 50%