

规格承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

规格书号: KNS20200327043

立创商城

客户 (CUSTOMER) :	深圳市立创电子商务有限公司
品名 (DISCRIPTION) :	金属化聚酯膜电容器
规格 (SPECIFICATION) :	CL21 223J400V
料号 (PART NUMBER) :	MPE223J2G07AJ22600

客户承认栏 (CUSTOMER APPROVAL) :

制表	审核	核准
李联	魏亚飞	陈光裕

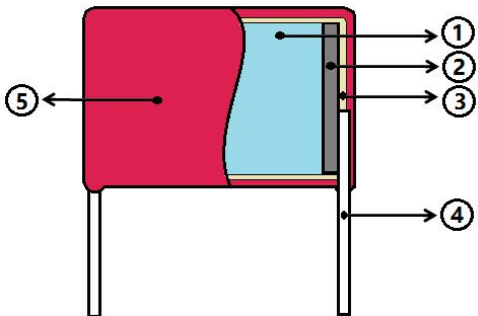
总部地址: 广东省东莞市寮步镇松湖智谷研发中心 A3 栋

公司地址: 广东省东莞市东坑镇彭屋村第一工业区寮东路 3 号

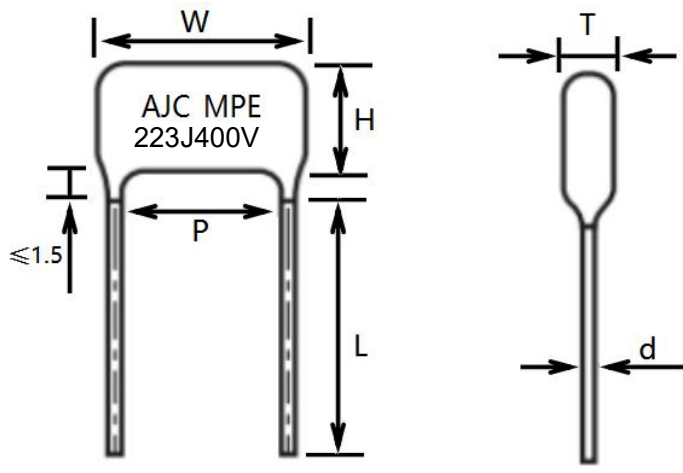
电话: 86-0769-81035570 传真: 86-0769-83861559

<http://www.knscha.com> E-Mail: Sales@knscha.com

■产品结构图

图 示	说 明
	<p>① 电容器芯子 ② 喷金层（锡锌合金） ③ 高温蜡 ④ CP 线 ⑤ 环氧粉</p>

■外形、尺寸样式

图 示			印字标示		说 明				
			AJC		公司简称				
			MPE		产品型号 CL21				
			223		容量规格				
			J		容量误差值				
			400V		额定电压				
NO	规格	容值 (μF)	W ± 1	H ± 1	T ± 1	P ± 0.8	d ± 0.05	L ± 2	备注
1	223J400V	0.022	9.6	9.3	4.8	7.5	0.6	22	

尺寸：单位 mm

■特点:

- 良好的自愈性能
- 体积小, 重量轻
- 容量范围宽

■用途:

- 适用于直流、旁路、耦合、滤波、低脉冲电路

■技术规范:

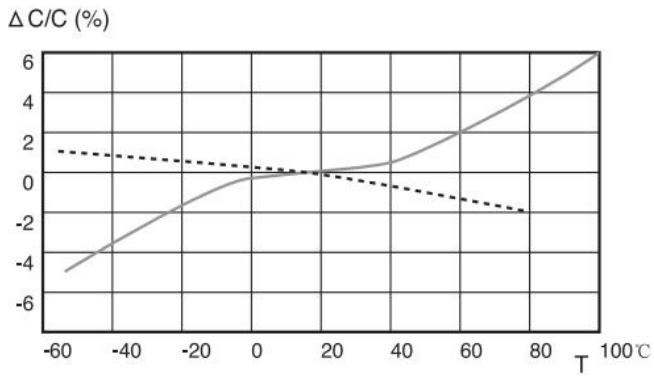
引用标准	GB/T 7332 (IEC 60384-2)		
气候类别	55/105/21		
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃		
额定电压	100 V、250V、400V、450V、630V		
电容量范围	0.01μF~10μF		
电容量偏差	J (±5%) , K (±10%) , M (±20%)		
耐电压	1.6U _R (5S)		
损耗角正切	≤ 1.0% (1KHz, 20℃)		
绝缘电阻	U _R ≤100V	≥ 7500MΩ; C _R ≤ 0.33μF ≥ 1250S; C _R > 0.33μF	20℃, 10V, 60S
	U _R >100V	≥ 15000MΩ; C _R ≤ 0.33μF ≥ 5000S; C _R > 0.33μF	20℃, 100V, 60S

■特性测试

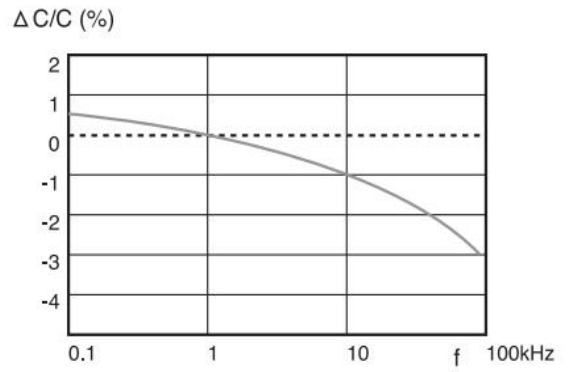
NO	项目	性能要求	试验方法
1	初始测量	电容量 损耗角正切: 1KHz	
	引出端强度	外观无可见损伤	拉力试验 Ual: 拉力: $0.5 < \phi d \leq 0.8 \text{mm}$; 10N 弯曲试验 Ub: 每个方向上进行二次弯曲 扭转: 两次连续扭转 180°
	耐焊接热	外观无可见损伤, 标志清晰	焊槽法 Tb, 方法 1A $260 \pm 5^\circ\text{C}$, $5 \pm 1\text{S}$
	最后测量	电容量: $\Delta C/C \leq \text{初始测量值} \pm 5\%$ 损耗角正切: DF 的增加 ≤ 0.01 (1KHz)	
2	初始测量	电容量 损耗角正切: 1KHz	
	温度快速变化	外观无可见损伤	$0_A = -55^\circ\text{C}$, $0 = +105^\circ\text{C}$ 5 次循环, 持续时间: $t = 30 \text{min}$
	振动	外观无可见损伤	振幅 0.75mm 或加速度 98m/s^2 (取严酷度较小者), 频率 $10 \sim 500 \text{Hz}$ 三个方向, 每个方向 2h, 共 6h
	碰撞	外观无可见损伤	4000 次, 加速度 390m/s^2 , 脉冲持续时间: 6ms
	最后测量	电容量: $\Delta C/C \leq \text{初始测量值的} \pm 5\%$ 损耗角正切: DF 的增加 ≤ 0.01 绝缘电阻 IR: $\geq \text{额定值的} 50\%$	
3	初始测量	电容量 损耗角正切: 1KHz	
	干热		$+105^\circ\text{C}$, 16h
	循环湿热		试验 Db, 严酷度 b, 第一次循环

NO	项目	性能要求	试验方法
3	寒冷		-55℃, 2h
	低气压	在试验底最后 5 分钟, 施加 U_R 无永久性击穿, 飞弧或外壳底有害变形	15~35℃, 8.5Kpa, 1h
	循环湿热	在试验结束后, 施加 U_R 1 分钟	试验 Db, 严酷度 b, 其余循环
	最后测量	外观无可见损伤, 标志清晰 电容量: $\Delta C/C \leq$ 初始测量值的 $\pm 5\%$ 损耗角正切: $DF \leq 0.01$ 耐电压: $1.6U_R DC, 5S$ 无击穿或飞弧 绝缘电阻 IR: \geq 额定值的 50%	
4	稳态湿热	外观无可见损伤, 标志清晰 电容量: $\Delta C/C \leq$ 初始测量值的 $\pm 5\%$ 损耗角正切(1KHz): DF 的增加 ≤ 0.01 耐电压: $1.6U_R DC, 5S$ 无击穿或飞弧 绝缘电阻 IR: \geq 额定值的 50%	温度: $40 \pm 2^\circ C$ 湿度: $93 \pm 2\% RH$ 持续时间: 21 天
5	耐久性	外观无可见损伤, 标志清晰 电容量: $\Delta C/C \leq$ 初始测量值的 $\pm 10\%$ 损耗角正切(1KHz): DF 的增加 ≤ 0.01 耐电压: $1.6U_R DC, 5S$ 无击穿或飞弧 绝缘电阻 IR: \geq 额定值的 50%	+105℃, 1000h 施加电压: 1.25 额定电压
6	充电和放电	电容量: $\Delta C/C \leq$ 初始测量值的 $\pm 10\%$ 损耗角正切 (1KHz): DF 的增加 ≤ 0.01 绝缘电阻 IR: \geq 额定值的 50%	次数: 10000 次 充电持续时间: 0.5S 放电持续时间: 0.5S 充电电压为额定电压 充电电阻: $220/C_R (\Omega)$ 或 20Ω (取较大者) C_R 为标称电容量 (μF)

■ 电容器特性图:



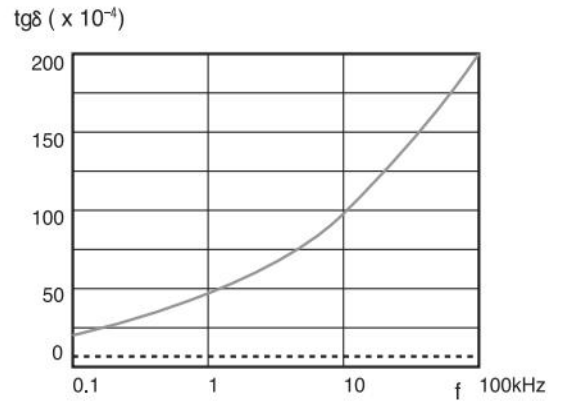
Capacitance vs. temperature at 1kHz



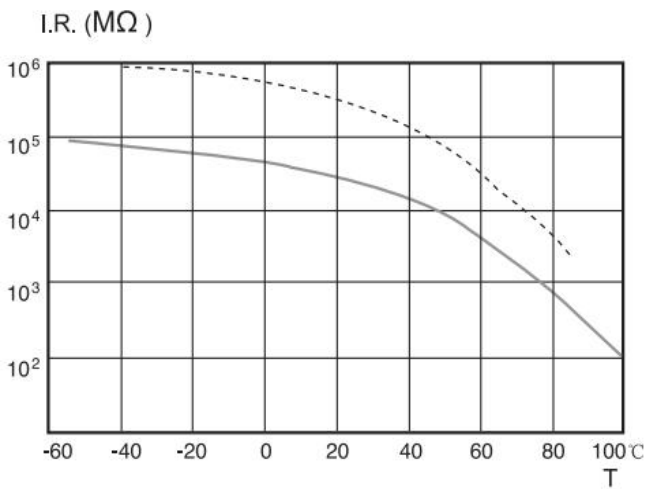
Capacitance vs. frequency (Room temperature)



Dissipation factor vs. temperature at 1kHz



Dissipation factor vs. frequency (Room temperature)



I.R. vs. temperature

聚丙烯薄膜 (Polypropylene Film)

—————
聚酯薄膜 (Polyester Film)