

# 规格承认书

## SPECIFICATION FOR APPROVAL

规格书号: KNS20220420001

立创商城

客 户 (CUSTOMER) :	深圳市立创电子商务有限公司
品 名 (DISCRIPTION) :	双面金属化聚丙烯膜电容器
规 格 (SPECIFICATION) :	MMKP82 2 2 3 J2000V P=22.5
料 号 (PART NUMBER) :	MMK223J3DE3KN158G2

客户承认栏 (CUSTOMER APPROVAL) :

制 表	审 核	核 准
欧阳朝志	王习华	薛子文

总部基地: 广东东莞松湖智谷研发中心 A3 栋 8 楼整层

生产基地: 广东东莞市东坑镇彭屋村第一工业区寮东路 3 号

电话: 86-0769-81035570

0769-83698067

传真: 86-0769-83861559

<http://www.knscha.com>

E-Mail: Sales@knscha.com

表号: PE-FM-011-A/0

# MMKP82 双面金属化聚丙烯膜电容器

## ■ 芯子结构图

图 示	说 明
	① 导体 ② 介质

## ■ 产品结构图

图 示	说 明
	① 电容器芯子 ② 喷金层（锡锌合金） ③ 环氧树脂 ④ CP 线 ⑤ PBT 塑料壳

## ■ 外形、尺寸样式

图 示			印字标示		说 明				
			KNSCHA	科尼盛商标 LOGO					
			223	容量规格					
			J	容量误差值					
			2000V	额定电压					
			MMKP82	科尼盛注册产品型号					
N O	规格	容值 (μF)	W ±0.5	H ±0.5	T ±0.5	P ±0.5	d ±0.05	L ±2	备注
1	223J2000V	0.022	26.5	17	8.5	22.5	0.8	15	灰色

尺寸：单位 mm

## MMKP82 双面金属化聚丙烯膜电容器

### ■特点:

- 优良的自愈性能
- 优良的高频性能
- 优良的温度特性
- 优异的防潮性能
- 优异的阻燃性能
- 较低损耗值和高绝缘电阻
- 长期负载下优异的电容量稳定性

### ■用途:

- 广泛应用于高压高频脉冲电路中
- 适用于 LC 谐振电路中

### ■技术规范:

引用标准	GB/T 10190 (IEC 60384-16)	
气候类别	40/105/56	
阻燃等级	B	
额定电压	630V、1000V、1600V、2000V	
工作温度范围	-40℃ ~ +105℃	
电容量范围	0.0001μF~0.47μF	
电容量偏差	G (±2%), H (±3%), J (±5%), K (±10%), M (±20%)	
耐电压	1.6U <sub>R</sub> (5S)	
损耗角正切	≤ 0.1% (1KHz, 20℃)	
绝缘电阻	≥ 30000MΩ; C <sub>R</sub> ≤ 0.33μF ≥ 10000S; C <sub>R</sub> > 0.33μF	20℃, 100V, 60S

## MMKP82 双面金属化聚丙烯膜电容器

### ■ 特性测试

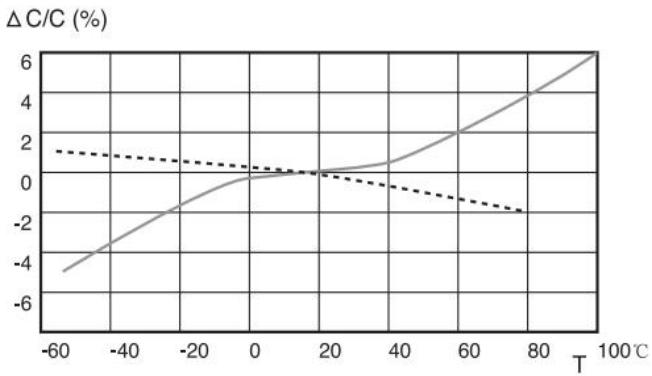
NO	项目	性能要求	试验方法
1	初始测量	电容量 损耗角正切: 1KHz	
	引出端强度	外观无可见损伤	拉力试验 Ual: 拉力: $0.5 < \phi d \leq 0.8\text{mm}$ ; 10N 弯曲试验 Ub: 每个方向上进行二次弯曲 扭转: 两次连续扭转 $180^\circ$
	耐焊接热	外观无可见损伤, 标志清晰	焊槽法 Tb, 方法 1A $260 \pm 5^\circ\text{C}$ , $5 \pm 1\text{S}$
	最后测量	电容量: $\Delta C/C \leq$ 初始测量值 $\pm 5\%$ 损耗角正切: DF 的增加 $\leq 0.01$ (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	$0_A = -40^\circ\text{C}$ , $0 = +105^\circ\text{C}$ 5 次循环, 持续时间: $t = 30\text{min}$
	振动	外观无可见损伤	振幅 $0.75\text{mm}$ 或加速度 $98\text{m/s}^2$ (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 $390\text{m/s}^2$ , 脉冲持续时间: $6\text{ms}$
	最后测量	电容量: $\Delta C/C \leq$ 初始测量值的 $\pm 5\%$ 损耗角正切: DF 的增加 $\leq 0.01$ 绝缘电阻 IR: $\geq$ 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
	寒冷		$-40^\circ\text{C}$ , 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	$15 \sim 35^\circ\text{C}$ , $8.5\text{Kpa}$ , 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

## MMKP82 双面金属化聚丙烯膜电容器

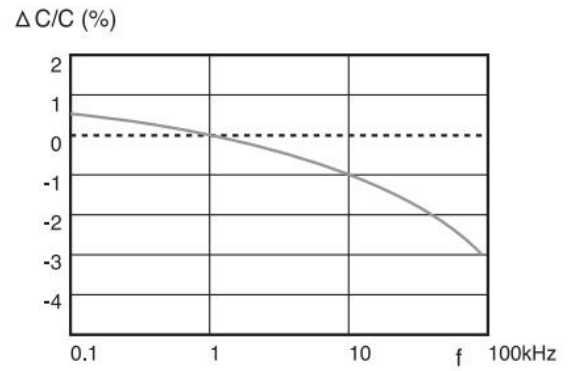
NO	项目	性能要求	试验方法
3	最后测量	外观无可见损伤，标志清晰 电容量： $\Delta C/C \leq$ 初始测量值的 $\pm 5\%$ 损耗角正切：DF $\leq 0.01$ 耐电压：1.6U <sub>RDC,5S</sub> 无击穿或飞弧 绝缘电阻 IR： $\geq$ 额定值的 50%	
4	稳压 湿热	外观无可见损伤，标志清晰 电容量： $\Delta C/C \leq$ 初始测量值的 $\pm 5\%$ 损耗角正切(1KHz)：DF 的增加 $\leq 0.01$ 耐电压：1.6U <sub>RDC,5S</sub> 无击穿或飞弧 绝缘电阻 IR： $\geq$ 额定值的 50%	温度：40 $\pm 2$ °C 湿度：93 $\pm 2\%$ RH 持续时间：56 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 $\leq 0.01$ 耐电压：1.6U <sub>RDC,5S</sub> 无击穿或飞弧 绝缘电阻 IR： $\geq$ 额定值的 50%	+105°C，1000h 施加电压：1.25U <sub>R</sub> 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 $\leq 0.01$ 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 <sub>R</sub> （Ω）或 20Ω （取较大者） C <sub>R</sub> 为标称电容量（μF）
7	阻燃性 试验	离开火焰后，任一电容器继续燃烧的时间不超过 10s，且电容器燃烧的滴落物不应引燃在其下铺设的棉纸	IEC695-2-2 针焰法 阻燃性等级：B 电容器体积：V（mm <sup>3</sup> ） $\leq 250$ ， 施加火焰时间为 5s 电容体积：250<V（mm <sup>3</sup> ） $\leq 500$ ， 施加火焰时间为 20s 电容体积：500<V（mm <sup>3</sup> ） $\leq 1750$ ， 施加火焰时间为 30s 电容体积：V（mm <sup>3</sup> ）>1750， 施加火焰时间为 60s

# MMKP82 双面金属化聚丙烯膜电容器

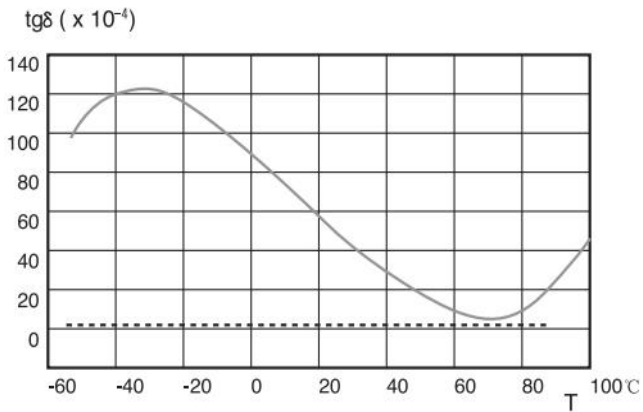
## ■ 电容器特性图:



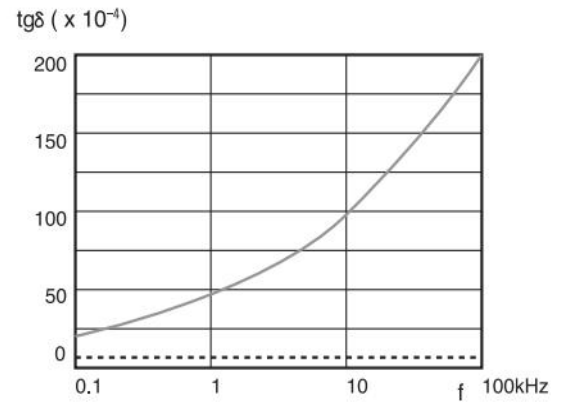
Capacitance vs. temperature at 1kHz



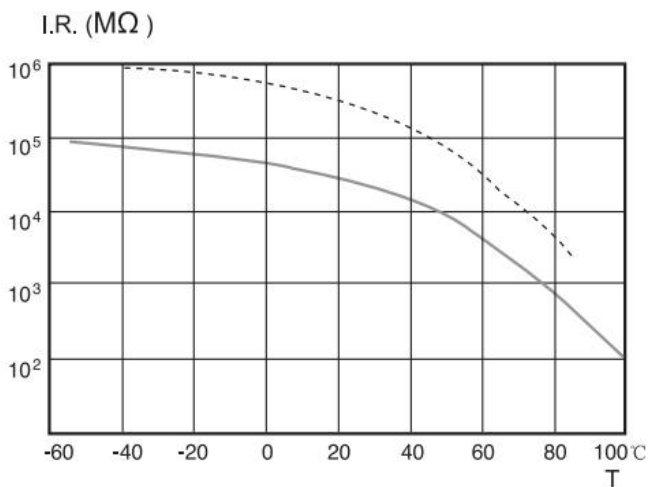
Capacitance vs. frequency (Room temperature)



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)