

**规格承认书**  
**SPECIFICATION FOR APPROVAL**

规格书号: KNS20220616010

客户 (CUSTOMER) : 深圳市立创电子商务有限公司

品名 (DISCRIPTION) : MPP 金属化聚丙烯膜电容器

规格 (SPECIFICATION) : MPP 125J450V P=10mm

料号 (PART NUMBER) : MPP125J450V82CB0234

客户承认栏 (CUSTOMER APPROVAL) :

制表	审核	核准
朱丹	王习华	薛子文

**东莞市科尼盛电子有限公司**

DONGGUAN KNSCHA ELECTRONICS CO.,LTD

地址: 广东省东莞市寮步镇松湖智谷研发中心 A3 栋八楼

电话: 86-0769-81035570 0769-83698067 传真: 86-0769-83861559

<http://www.knscha.com> E-Mail: [sales@knscha.com](mailto:sales@knscha.com)

# MPP/CBB22/CBB21 金属化聚丙烯膜电容器

## ■产品结构图

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

## ■外形、尺寸样式

图 示						印字标示	说 明			
						KNSCHA	科尼盛注册商标			
						P	MPP 缩写，表示金属化聚丙烯膜电容器，优于 CBB21 和 CBB22 型电容器			
						125	容量为 1.2 $\mu$ F			
						J	容量误差值 $\pm$ 5%			
						450V	额定电压			
N O	规格	容值 ( $\mu$ F)	W $\pm$ 1	H $\pm$ 1	T $\pm$ 1	P $\pm$ 0.5	d $\pm$ 0.05	L $\pm$ 2	备 注	
1	125J450V	1.2	12	17.5	6.5	10	0.6	22		

尺寸：单位 mm

## MPP/CBB22/CBB21 金属化聚丙烯膜电容器

### ■特点:

- 良好的自愈性能
- 优良的温度特性
- 优异的阻燃性能
- 较低损耗值和高绝缘电阻

### ■用途:

- 广泛应用于直流、交流和脉冲电路中

### ■技术规范:

引用标准	GB/T 14579 (IEC 60384-17)	
气候类别	40/105/21	
阻燃等级	B	
工作温度范围	-40℃ ~ +105℃	
额定电压	100 V、250V、400V、630V、1000V、1250V	
电容量范围	0.001μF~3.3μF	
电容量偏差	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

# MPP/CBB22/CBB21 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: $\Delta C/C \leq \text{初始测量值} \pm 5\%$ 损耗角正切: DF 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: 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 增加 $\leq 0.01$ 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
	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

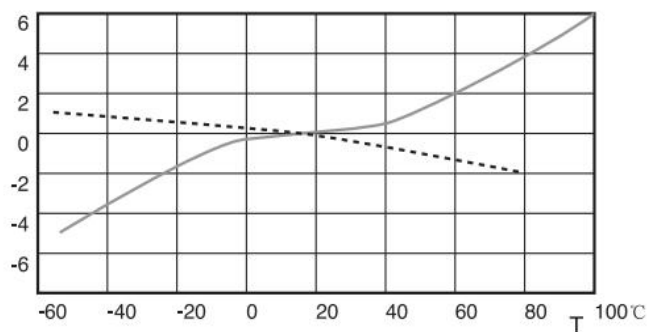
# MPP/CBB22/CBB21 金属化聚丙烯膜电容器

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 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：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 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 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

# MPP/CBB22/CBB21 金属化聚丙烯膜电容器

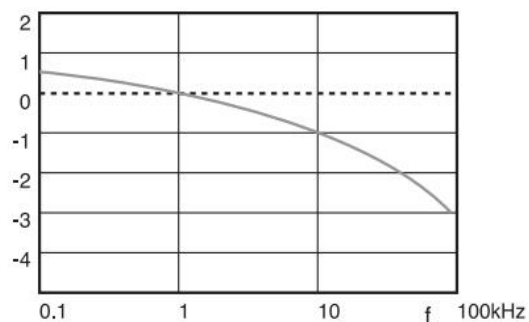
## ■ 电容器特性图:

$\Delta C/C$  (%)



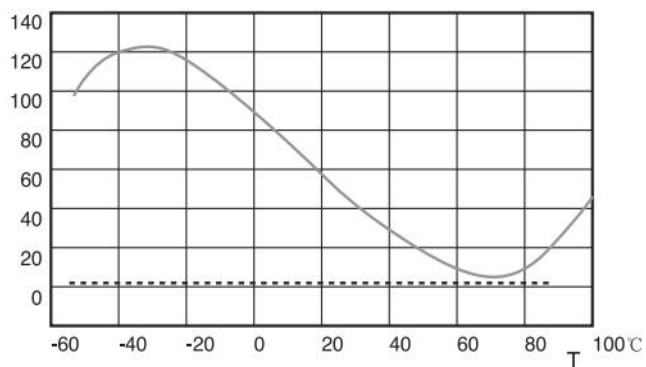
Capacitance vs. temperature at 1kHz

$\Delta C/C$  (%)



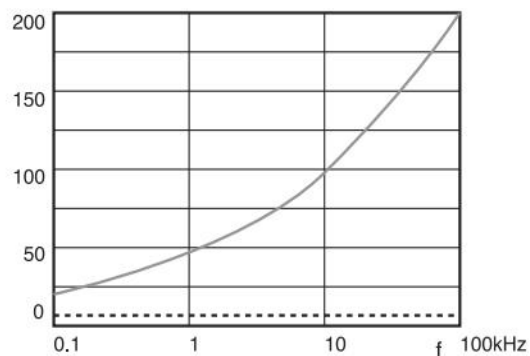
Capacitance vs. frequency (Room temperature)

$\text{tg}\delta$  ( $\times 10^{-4}$ )



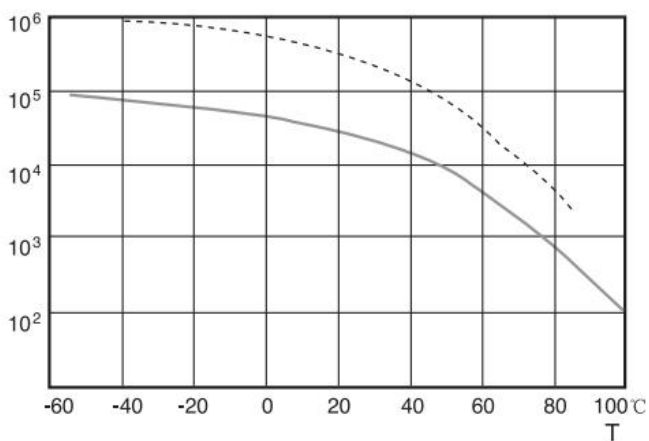
Dissipation factor vs. temperature at 1kHz

$\text{tg}\delta$  ( $\times 10^{-4}$ )



Dissipation factor vs. frequency (Room temperature)

I.R. ( $M\Omega$ )



I.R. vs. temperature

-----  
聚丙烯薄膜 (Polypropylene Film)

—————  
聚酯薄膜 (Polyester Film)