

规格承认书

Specification For Approval

客户名称:

(Customer Name)

产品名称:

(Product Name)

客户料号:

(Customer part number)

科尼盛料号:

(KNSCHA number)

型号规格:

(Specifications)

日期:

DATE

金属化聚酯膜电容器

Metallized Polyester Film Capacitor

MPE104J100V82CL0044

CL21X 104J/100V P=5mm

2025.12.5

制 造 Manufacture	
核 准 APPROVAL	制 作 PREPARED
刘军军	张优美

客户承认栏 CUSTOMER APPROVED		
核 准 APPROVED	确 认 CHECKED	经 办 DESIGNED

广东科尼盛电子科技有限公司

KNSCHA ELECTRONICS CO.,LIMITED.

地址: 广东省东莞市东坑镇汇金展拓科技园A2-A3栋

Buildings A2-A3, Huijin Zhantuo Science and Technology Park,

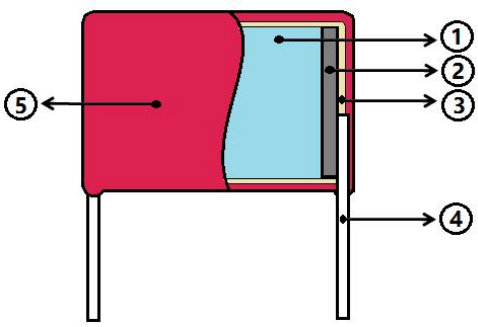
Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province

电话TEL:0769-83698067 81035570 传真FAX:0769-83861559

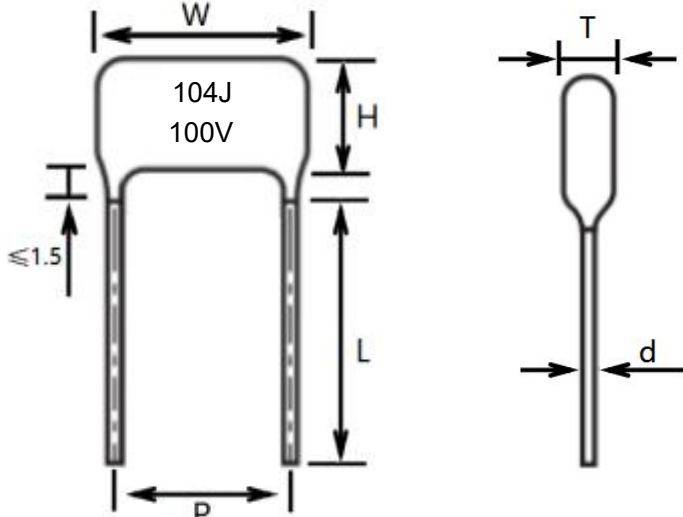
邮箱Email: sales@knscha.com 官网Website:http://www.knscha.com



■产品结构图

图 示	说 明
	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

■外形、尺寸样式

图 示						印字标示	说 明		
									
						104	容量规格		
						J	容量误差值		
						100V	额定电压		
N O	规 格	容值 (μ F)	W ± 0.5	H ± 0.5	T ± 0.5	P ± 0.5	d ± 0.05	L ± 2	备 注
1	104J100V	0.1	6.5	6.0	3.5	5	0.5	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:

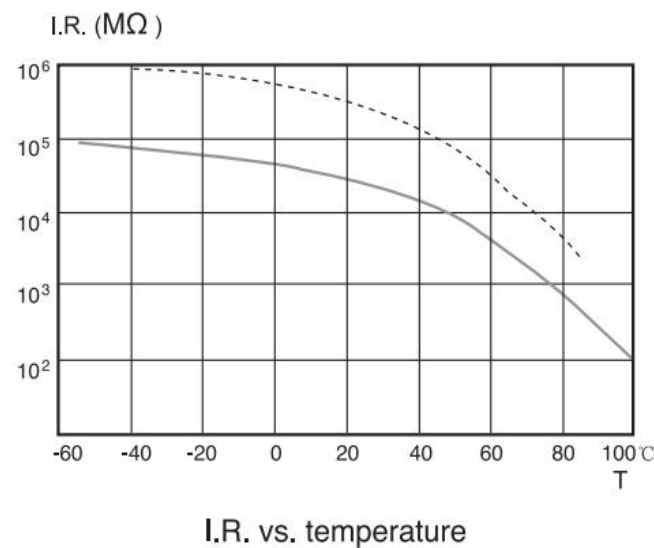
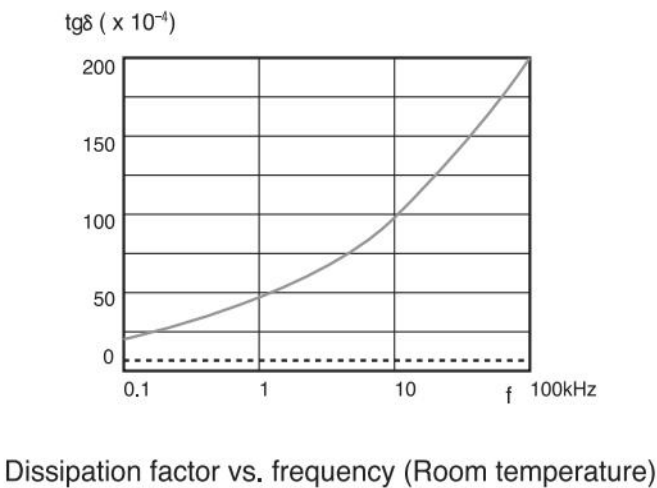
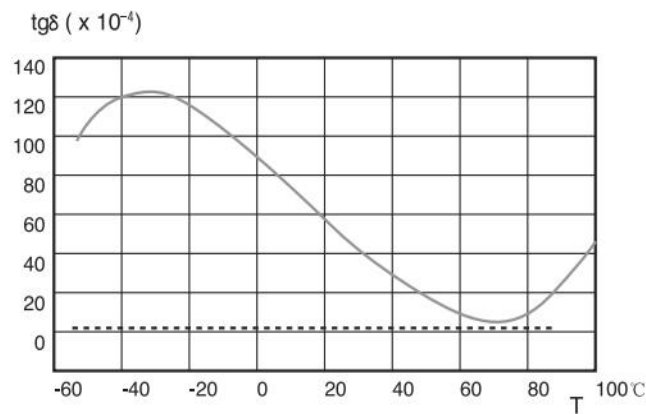
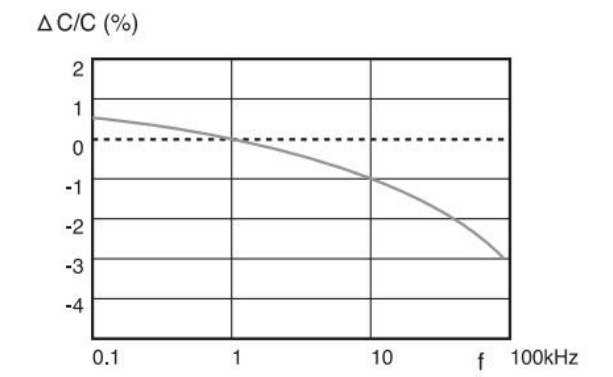
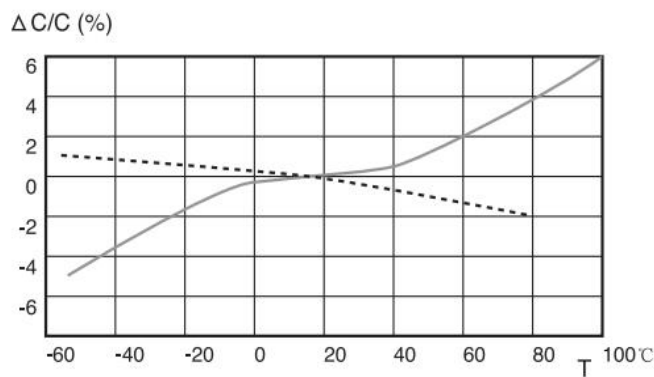
引用标准	GB/T 7332 (IEC 60384-2)		
气候类别	55/85/21		
工作温度范围	-55℃ ~ +85℃		
额定电压	100 V、250V、400V、450V、630V		
电容量范围	0.01μF~10μF		
电容量偏差	J (±5%) , K (±10%) , M (±20%)		
耐电压	1.6UR (5S)		
损耗角正切	≤ 1.0% (1KHz, 20℃)		
绝缘电阻	UR≤100V	≥ 7500MΩ; CR ≤ 0.33μF ≥ 1250S; CR > 0.33μF	20℃, 10V, 60S
	UR>100V	≥ 15000MΩ; CR ≤ 0.33μF ≥ 5000S; CR > 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	$0_A = -55^\circ\text{C}$, $0 = +85^\circ\text{C}$ 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		$+85^\circ\text{C}$, 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%	+85℃, 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)

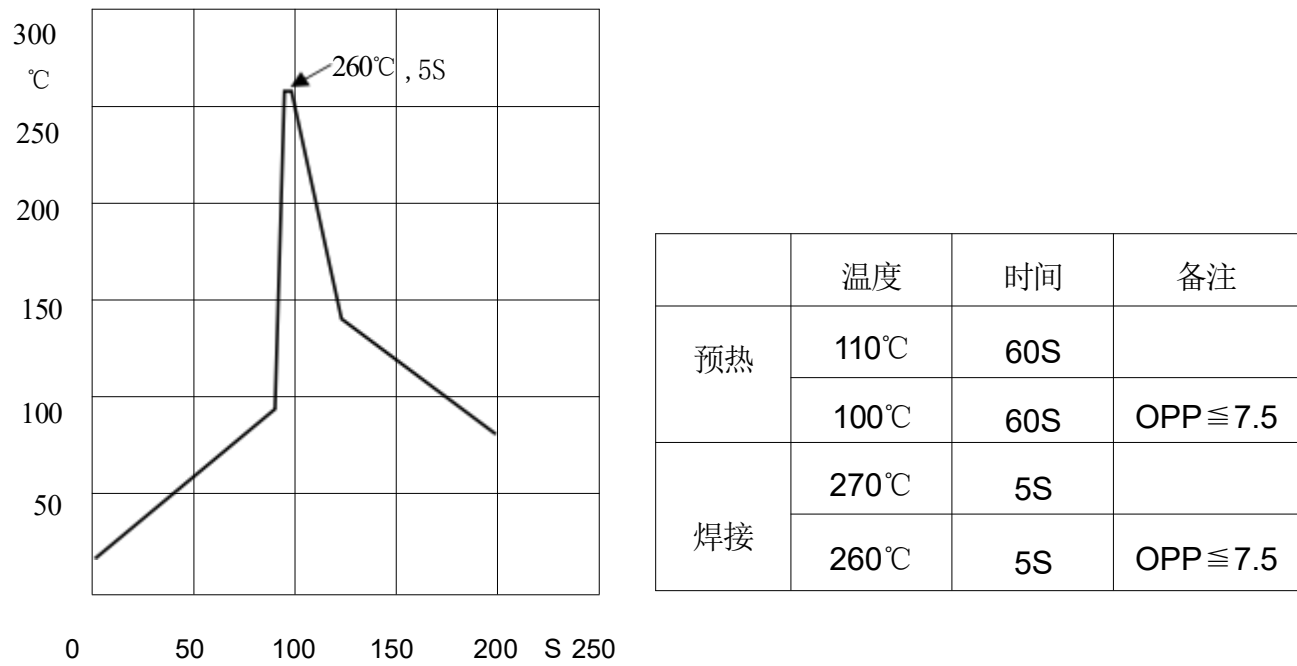
■ 电容器特性图:



聚丙烯薄膜 (Polypropylene Film)

—————
聚酯薄膜 (Polyester Film)

1.焊接条件:



金属化聚丙烯膜电容器产品本体温度不超 120℃/60S

金属化聚酯膜电容器产品本体温度不超 140℃/60S

2.烙铁焊接方法:

烙铁尖温度（max）	350℃
焊接时间	2-3S

注意：如果需第二次焊接，必须等到电容器恢复到常温

■ Taping

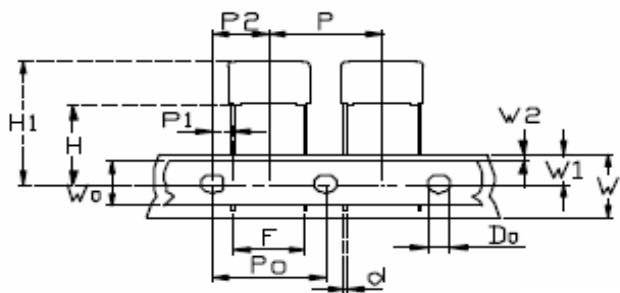


Fig 1 Pitch: 5.0 P0=12.7
Pitch: 7.5 P0=15.0

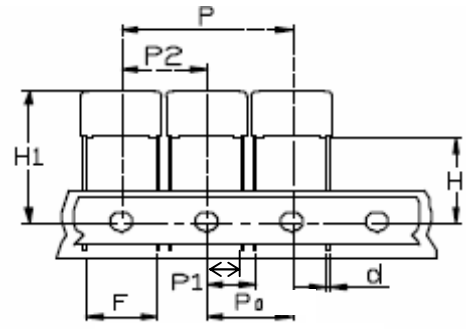


Fig 2 Pitch: 7.5 P0=12.7
Pitch: 10.0 P0=15.0

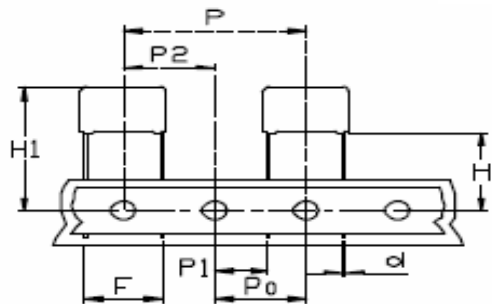


Fig 3 Pitch: 10/12.5/15 P0=12.7

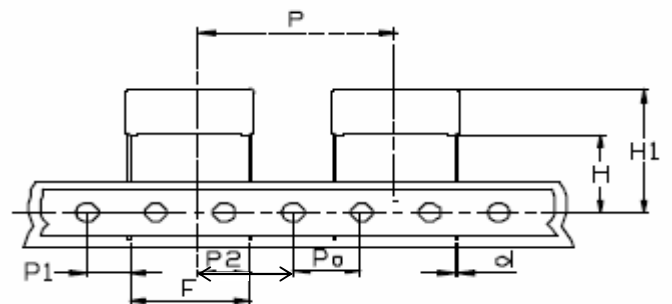
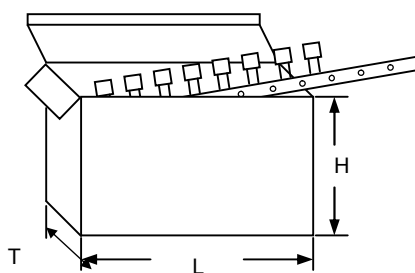


Fig 4 Pitch: 22.5/27.5 P0=12.7

代號	尺寸 (mm)								
	Fig.1		Fig.2		Fig.3			Fig.4	誤差
	P:5.0	P:7.5	P:7.5	P:10.0	P:10.0	P:12.5	P:15.0	P:22.5	
D0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	±0.2
F	5.0	7.5	7.5	10.0	10.0	12.5	15.0	22.5	± ^{0.8} _{0.2}
H	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	±0.3
P	12.7	15.0	25.4	30.0	25.4	25.4	25.4	38.1	±1.0
P0	12.7	15.0	12.7	15.0	12.7	12.7	12.7	12.7	±0.2
P1	3.85	3.75	3.75	5.0	7.7	6.45	5.2	7.8	±0.7
P2	6.35	7.5	12.7	15.0	12.7	12.7	12.7	19.05	±1.3
t	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	MAX
W	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	± ^{1.0} _{0.5}
W0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	9.5	9.5	9.5	min
W1	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	±0.5
W2	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	Max
Δh	0	0	0	0	0	0	0	0	±2.0

■ Packing

Ammo Packing



L:330±3mm

H:260±3mm

T:52±3mm