

KNSCHA®

全球 高端 电容器 制造商

东莞市科尼盛电子有限公司

DONGGUAN KNSCHA ELECTRONICS CO., LTD.

规格承认书

Specification for approval

客户名称:

(Customer Name)

产品名称:

(Product Name)

金属化聚酯薄膜系列电容器

Metallized Polyester Film Capacitor

客户料号:

(Customer part number)

科尼盛料号:

(KNSCHA number)

MPE103J100V82CL0048

型号规格:

(Specifications)

CL21X 103J/100V P=5mm

CL21X 103J/100V P=5mm

制造
(Manufacture)

Approval

拟制
(Fiction)

审核
(Chief)

核决
(Approval)



刘淑芬

刘军军

徐贵南

客户
(Customer)

Approval

检验
(Inspect)

审核
(Chief)

核决
(Approval)

东莞市科尼盛电子有限公司

DONG GUAN KNSCHA ELECTRONICS CO.,LTD.

No.8th floor, A3 building, R&D center (Phase I),

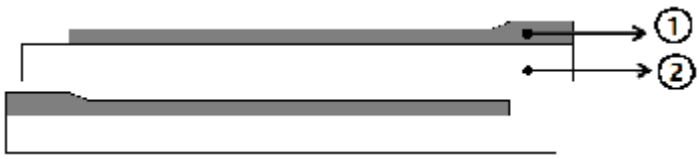
Songshan Lake Intelligent Valley, Liaobu Town, Dongguan City.

TEL:0769-83698067 81035570 FAX: 0769-83861559

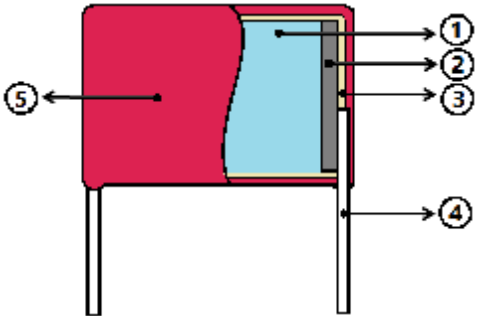
Email : sales@knscha.com Website: http://www.knscha.com



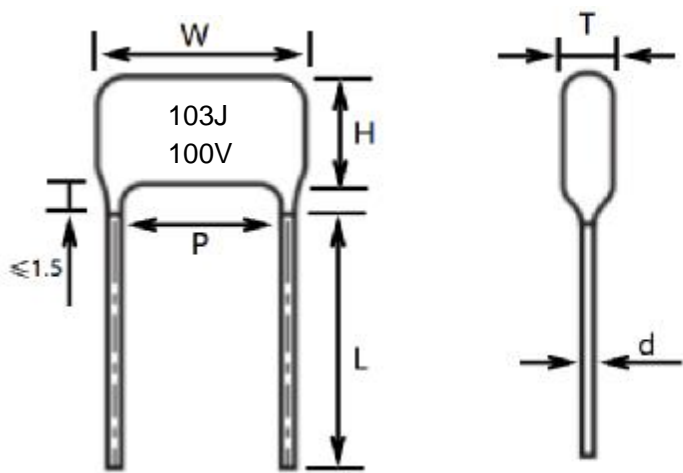
■ 芯子结构图

图 示	说 明
	<ul style="list-style-type: none"> ① 导体 ② 介质

■ 产品结构图

图 示	说 明
	<ul style="list-style-type: none"> 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						标 示	说 明			
						103	容量规格			
						J	容量误差值			
						100V	额定电压			
NO	规格	容值 (nF)	W ±1	H ±1	T ±1	P ±0.8	d ±0.05	L ±2	客户料号	
1	103J100V	10	6.5	6.0	3.5	5	0.5	22		

尺寸：单位 mm

■特点:

- I 良好的自愈性能
- I 体积小, 重量轻
- I 容量范围宽

■用途:

- I 适用于直流、旁路、耦合、滤波、低脉冲电路

■技术规范:

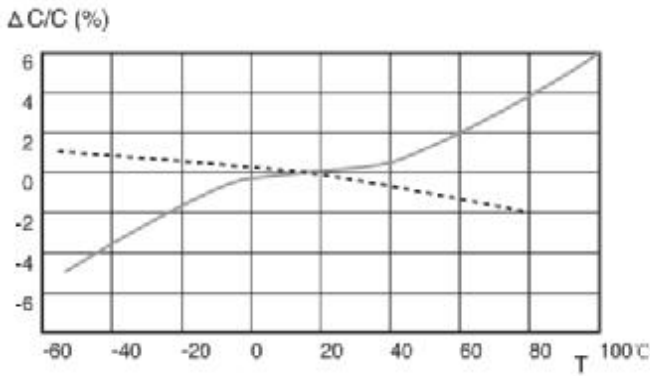
引用标准	GB/T 7332 (IEC 60384-2)		
气候类别	55/85/21		
工作温度范围	-55°C ~ +85°C		
额定电压	100 V、160V、250V、400V、450V、500V、630V		
电容量范围	0.01μF ~ 10μF		
电容量偏差	J (±5%), K (±10%), M (±20%)		
耐电压	1.6UR (5S)		
损耗角正切	≤ 1.0% (1KHz, 20°C)		
绝缘电阻	UR≤100V	≥ 7500MΩ ; CR ≤ 0.33μF ≥ 1250S ; CR > 0.33μF	20°C, 10V, 60S
	UR>100V	≥ 15000MΩ ; CR ≤ 0.33μF ≥ 5000S ; CR > 0.33μF	20°C, 100V, 60S

■特性测试

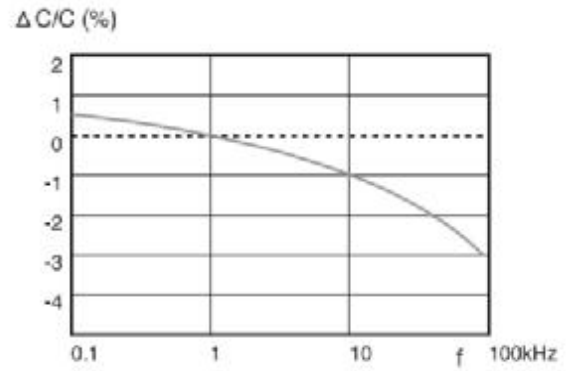
NO	项目	性能要求	试验方法
1	初始测量	电容量 损耗角正切：1KHz	
	引出端强度	外观无可见损伤	拉力试验 Ual： 拉力：0.5< ϕ d \leq 0.8mm；10N 弯曲试验 Ub： 每个方向上进行二次弯曲 扭转：两次连续扭转 180°
	耐焊接热	外观无可见损伤，标志清晰	焊槽法 Tb，方法 1A 260 \pm 5°C，5 \pm 1S
	最后测量	电容量： $\Delta C/C \leq$ 初始测量值 \pm 5% 损耗角正切：DF 的增加 \leq 0.01 (1KHz)	
2	初始测量	电容量 损耗角正切：1KHz	
	温度快速变化	外观无可见损伤	0 _A = - 55°C, 0= +85°C 5 次循环，持续时间：t=30min
	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 10~500Hz 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 m/s ² ,脉冲持续时间：6ms
	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		+85°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°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 ~ 35°C , 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: $2U_R DC, 5S$ 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°C , 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)

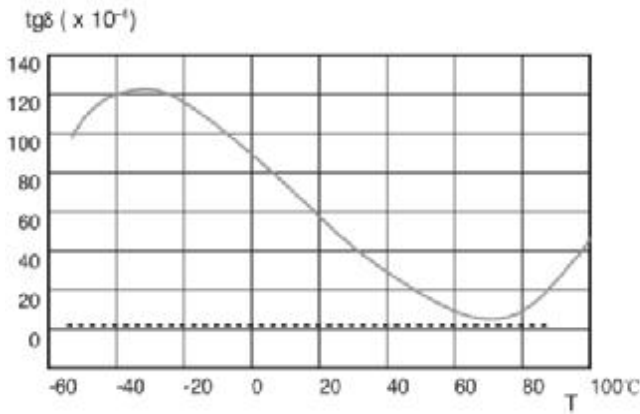
■电容器特性图：



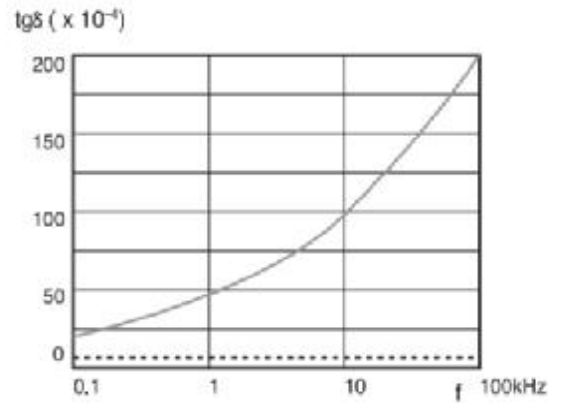
Capacitance vs. temperature at 1kHz



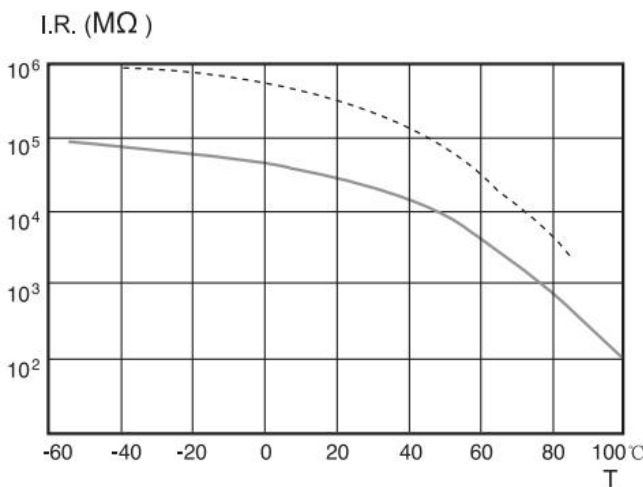
Capacitance vs. frequency (Room temperature)



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)