

# KNSCHA<sup>®</sup>

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:

深圳市立创电子商务有限公司

(Customer Name)

产品名称:

金属化聚酯薄膜系列电容器

(Product Name)

Metallized Polyester Film Capacitor

客户料号:

(Customer part number)

科尼盛料号:

MPE684K2G10KN226U0

(KNSCHA number)

MPE684K2G10KN226U0

型号规格:

MPE 684K/400V P=10mm

(Specifications)

MPE 684K/400V P=10mm

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.

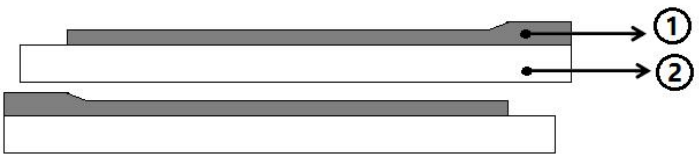
TEL:0769-83698067 81035570 FAX: 0769-83861559

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

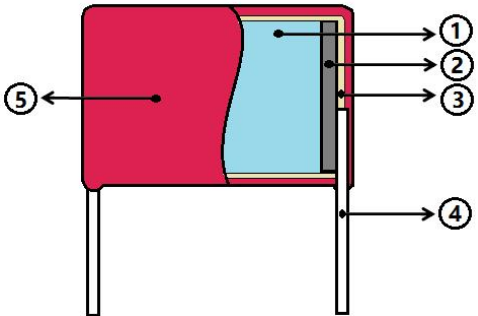


■芯子结构图

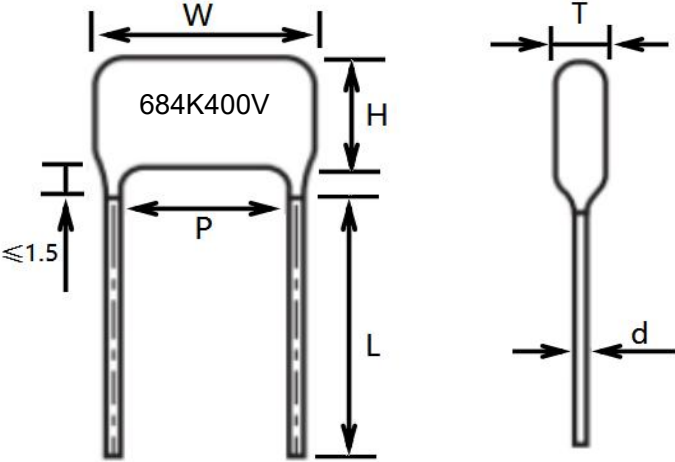
MPE/CL21 金属化聚酯膜电容器

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 高温蜡 ④ CP 线 ⑤ 环氧粉

■外形、尺寸样式

图 示						标 示	说 明			
										
						684	容量规格			
						K	容量误差值			
						400V	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	684K400V	680	12.2	11.8	6.5	10	0.6	22		

尺寸: 单位 mm

# MPE/CL21 金属化聚酯膜电容器

## ■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°C ~ +85°C		
额定电压	100 V、160V、250V、400V、450V、500V、630V		
电容量范围	0.01 $\mu$ F ~ 10 $\mu$ F		
电容量偏差	J ( $\pm$ 5%), K ( $\pm$ 10%), M ( $\pm$ 20%)		
耐电压	1.5UR (5S)		
损耗角正切	$\leq$ 1.0% (1KHz, 20°C)		
绝缘电阻	UR $\leq$ 100V	$\geq$ 7500M $\Omega$ ; CR $\leq$ 0.33 $\mu$ F $\geq$ 1250S; CR > 0.33 $\mu$ F	20°C, 10V, 60S
	UR>100V	$\geq$ 15000M $\Omega$ ; CR $\leq$ 0.33 $\mu$ F $\geq$ 5000S; CR > 0.33 $\mu$ F	20°C, 100V, 60S

## MPE/CL21 金属化聚酯膜电容器

### ■特性测试

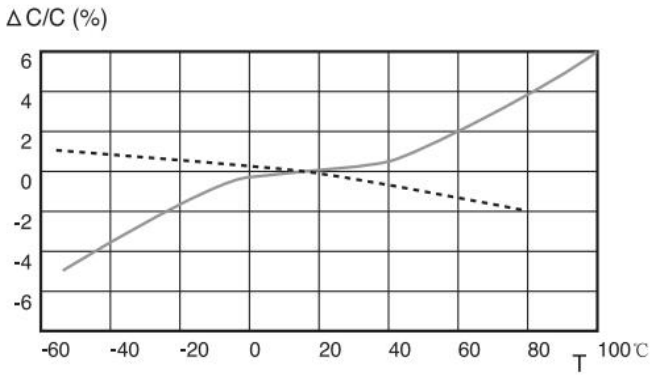
NO	项目	性能要求	试验方法
1	初始测量	电容量 损耗角正切: 1KHz	
	引出端强度	外观无可见损伤	拉力试验 Ual: 拉力: $0.5 < \phi d \leq 0.8\text{mm}$ ; 10N 弯曲试验 Ub: 每个方向上进行二次弯曲 扭转: 两次连续扭转 180°
	耐焊接热	外观无可见损伤, 标志清晰	焊槽法 Tb, 方法 1A $260 \pm 5^\circ\text{C}$ , $5 \pm 1\text{S}$
	最后测量	电容量: $\Delta C/C \leq \text{初始测量值} \pm 5\%$ 损耗角正切: DF 的增加 $\leq 0.01$ (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	$0_A = -55^\circ\text{C}$ , $0 = +85^\circ\text{C}$ 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 $98\text{m/s}^2$ (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 $390\text{m/s}^2$ , 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 的增加 $\leq 0.01$ 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		$+85^\circ\text{C}$ , 16h
	循环湿热		试验 Db, 严酷度 b, 第一次循环

## MPE/CL21 金属化聚酯膜电容器

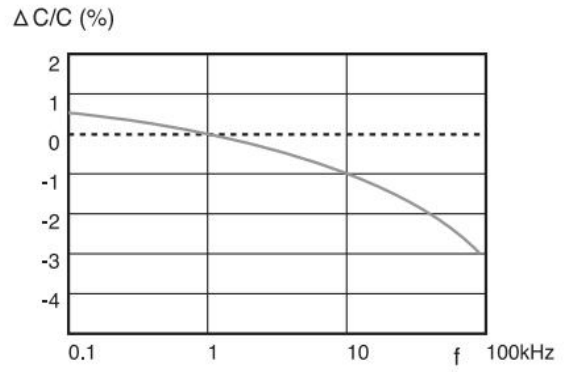
NO	项目	性能要求	试验方法
3	寒冷		- 55°C, 2h
	低气压	在试验底最后 5 分钟, 施加 $U_R$ 无永久性击穿, 飞弧或外壳底有害变形	15 ~ 35°C, 8.5Kpa, 1h
	循环湿热	在试验结束后, 施加 $U_R$ 1 分钟	试验 Db, 严酷度 b, 其余循环
	最后测量	外观无可见损伤, 标志清晰 电容量: $\Delta C/C \leq$ 初始测量值的 $\pm 5\%$ 损耗角正切: $DF \leq 0.01$ 耐电压: $2U_R DC, 5S$ 无击穿或飞弧 绝缘电阻 IR: $\geq$ 额定值的 50%	
4	稳态湿热	外观无可见损伤, 标志清晰 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 $\leq 0.01$ 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%	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 $\leq 0.01$ 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%	+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 $\leq 0.01$ 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: $220/C_R (\Omega)$ 或 $20\Omega$ (取较大者) $C_R$ 为标称电容量 ( $\mu F$ )

# MPE/CL21 金属化聚酯膜电容器

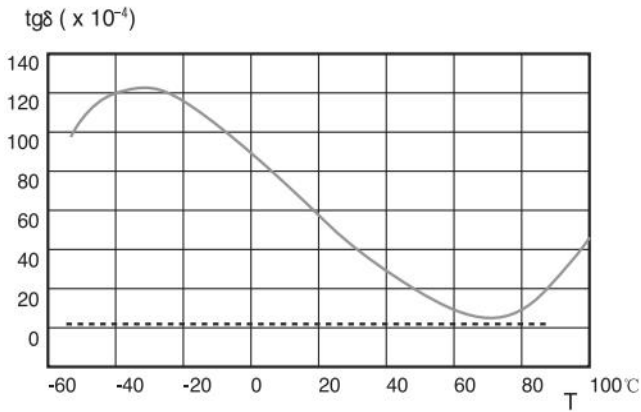
## ■电容器特性图:



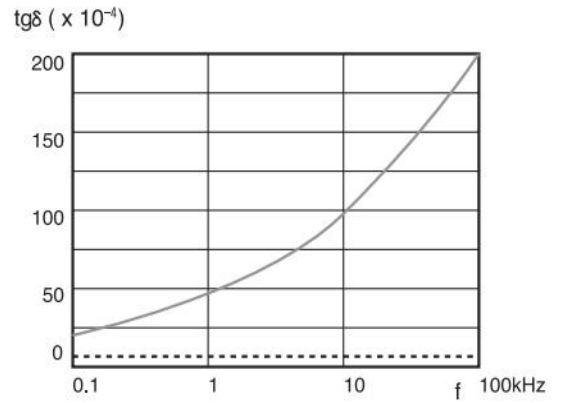
Capacitance vs. temperature at 1kHz



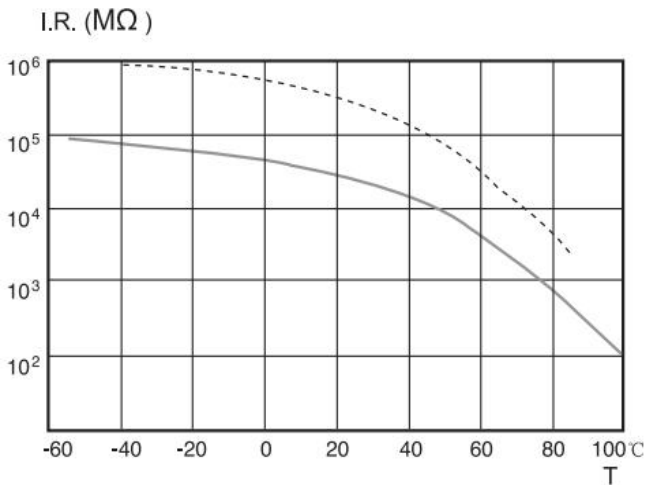
Capacitance vs. frequency (Room temperature)



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)