

承認書
SPECIFICATION FOR APPROVAL

： 客戶名稱：
COMPANY NAME: _____

發出日期：
ISSUED DATE: _____

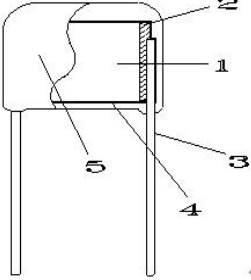
產品型號
MODEL NO: 金属化聚丙烯薄膜电容

客戶料號：
CUSTOMER PART NO: _____

承認日期：
APPROVAL DATE: _____

承認人簽章	承認人簽章	承認人簽章
柳明明	李琳	张海林

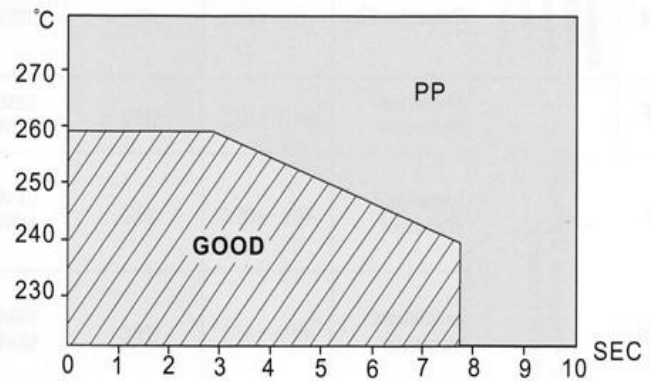
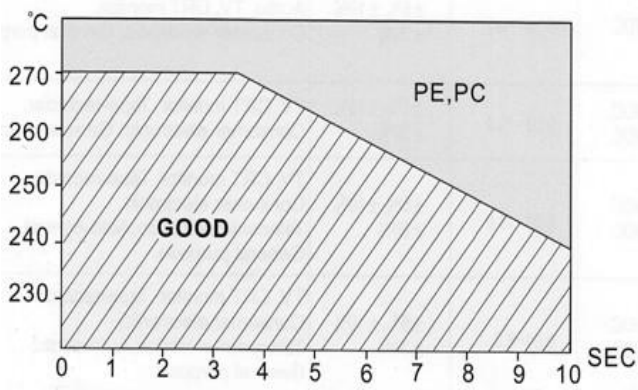
◇ 产品特性

产品名称	金属化聚酯电容器				
引用标准	GB/T 2693 (IEC 60384-1) GB/T10190 (IEC 60384-16)				
产品结构	 <p>1. 金属化聚丙烯膜 2. 喷金层 3. 引线 4. 内包封环氧树脂 5. 外包封阻燃环氧树脂 (UL94V-0)</p>				
大气条件 IEC 68-1	标准大气条件 (IEC 68-1-5.3)		基准条件 (IEC 68-1-5.1)		
	温度：15℃~35℃		温度：20℃		
	湿度：25%~75%		气压：101.3KPa		
	气压：86KPa~106KPa				
技术参数	<p>气候类别：40/85/21 上限温度：105℃ 工作温度范围：-40℃~105℃</p> <p>(+85℃ to 105℃: decreasing factor 1.25% per °C for $V_R(\text{dc})$)</p> <p>额定电压：100V、160V、200V、250V、400V、630V 电容量范围：0.01 μF ~ 4.0 μF 电容量偏差：±5% (J) ; ±10% (K) 耐电压：1.6U_R (5s) 损耗角正切：≤0.1% (20℃, 1KHz) 绝缘电阻： $\geq 50000M\Omega$; $C_R \leq 0.33 \mu F$ $\geq 15000S$; $C_R > 0.33 \mu F$ (20℃, 100V, 1min)</p>				
引线强度 IEC 68-2-21	引线拉力：	引线直径 (mm)	拉力	引线弯曲：	引线直径 (mm) 负荷
		0.3 < d ≤ 0.5	5N		0.3 < d ≤ 0.5
			2.5N		
		0.5 < d ≤ 0.8	10N		0.5 < d ≤ 0.8
			5N		
		0.8 < d ≤ 1.25	20N		0.8 < d ≤
		1.25	10N		

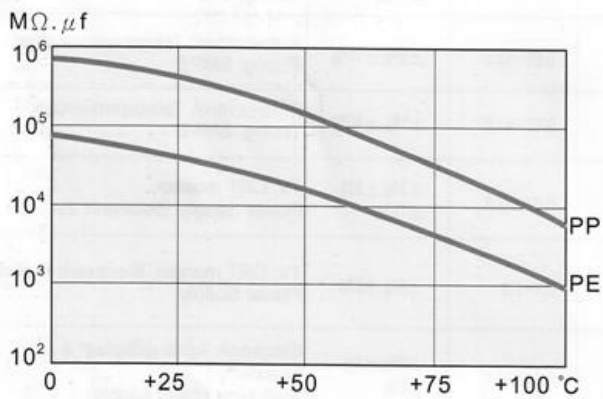
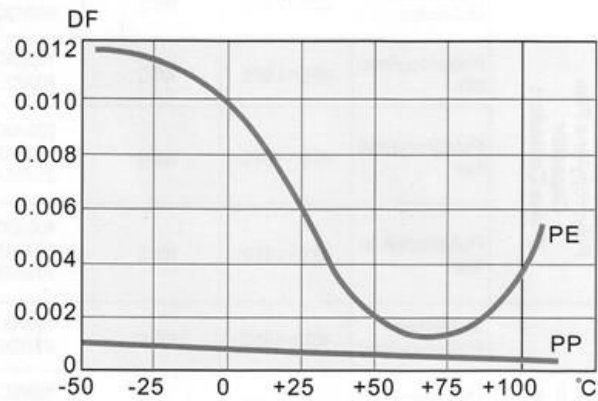
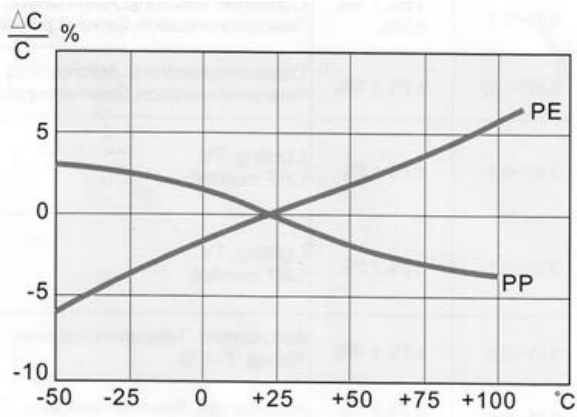
	<p>持续时间：10±1 秒</p> <p>两次弯曲</p> <p>应在两个方向上边续进行</p> <p>以上试验后，产品引线无可见损伤</p>		
<p>可焊性</p> <p>IEC 68-2-20</p>	<p>焊槽温度：235℃±5℃</p> <p>浸入时间：2.0s±0.5s</p> <p>引线表面浸锡良好</p>		
<p>耐焊接热</p> <p>IEC 68-2-20</p>	<p>焊槽温度：260℃±5℃</p> <p>浸入时间：10s±1s</p> <p>浸入深度离安装面 2+0/-0.5mm，采用厚度为 1.5mm±0.5mm 的绝热屏蔽板</p> <p>容量变化：ΔC/C : ≤±3%</p> <p>损耗变化：Δtan δ : ≤0.2% at 1 KHZ .</p>		
<p>温度快速变化</p> <p>IEC 68-2-14</p>	<p>温 度 : θ A = -40 ℃ ; θ B = +105 ℃</p> <p>持 续 时 间 : 30min ;</p> <p>循环次数：5 次 ;</p> <p>容量变化：ΔC/C : ≤±3%</p> <p>损耗变化：Δtan δ : ≤0.2% at 1 KHZ .</p> <p>绝缘电阻：≥初始测量值的 50%</p>		
<p>振动</p> <p>IEC 68-2-6</p>	<p>频率：10~500Hz</p> <p>方向和时间：三个方向各 2 小时，总持续时间 6 小时</p> <p>振幅 0.75mm 或加速度 98m/s² (取严酷度较低者)</p> <p>产品外观无可见损伤及松动</p>		
<p>碰撞</p> <p>IEC 68-2-29</p>	<p>碰撞次数：4000 次</p> <p>加速度： 390m/s²</p> <p>脉冲持续时间：6ms</p> <p>产品外观无可见损伤及松动</p>		
<p>气候顺序</p>	<p>干热</p> <p>IEC 68-2-2</p>	<p>温度：+105℃</p> <p>持续时间：16 小时</p>	<p>最后测量</p> <p>无永久性击穿或飞弧</p> <p>外观无可见损伤</p> <p>标志清晰</p> <p>容量变化：</p>
	<p>循环湿热</p>	<p>试验 Db,严酷度 b,第一次循环</p>	
	<p>寒冷</p> <p>IEC 68-2-1</p>	<p>温度：-40℃</p> <p>持续时间：2 小时</p>	

	低气压 IEC 68-2-13	温度：15℃—35℃ 气压：8.5KPa 持续时间：1 小时 (在试验周期的最后 1 分钟施加额定电压)	$\Delta C/C : \leq \pm 5\%$ 损耗变化： $\Delta \tan \delta : \leq 0.2\%$ at 1 KHZ . 绝缘电阻： \geq 初始测量值的 50%
	循环湿热 IEC 68-2-30	试验 Db, 严酷度 b, 完成其它循环 试验结束后, 施加额定电压 1 分钟	
稳态湿热 IEC 68-2-3	温度：40℃±2℃ 湿度：93+2/-3 % 持续时间：21 天 外观无可见损伤, 标志清晰; 容量变化： $\Delta C/C : \leq \pm 5\%$ 损耗变化： $\Delta \tan \delta : \leq 0.2\%$ at 1 KHZ . 绝缘电阻： \geq 初始测量值的 50%		
耐久性	温度：+85℃ 电压：1.25U _R 持续时间：1000 小时 外观无可见损伤, 标志清晰 容量变化： $\Delta C/C : \leq \pm 5\%$ 损耗变化： $\Delta \tan \delta : \leq 0.2\%$ at 1 KHZ . 绝缘电阻： \geq 初始测量值的 50%		
充放电	充电次数：10000 次 充电电压：U _R 充电时间：0.5s 放电时间：0.5s 充电电阻： $220/C_R \Omega$ C _R : 额定电容量 (μF) 放电电阻： $R=10/C_R$ 或 20Ω 取较大者 C _R : 额定电容量 (μF) 容量变化： $\Delta C/C : \leq \pm 5\%$ 损耗变化： $\Delta \tan \delta : \leq 0.3\%$ at 1 KHZ . 绝缘电阻： \geq 初始测量值的 50%		

◇ 焊接温度与时间



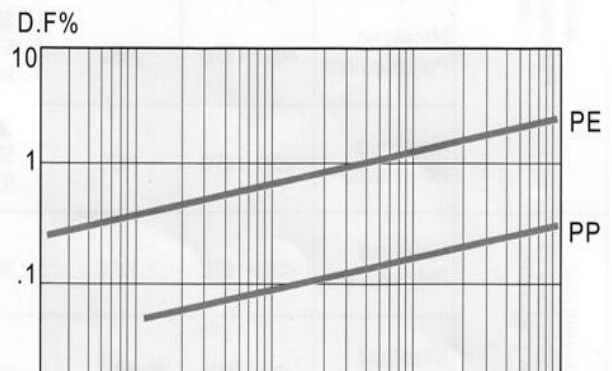
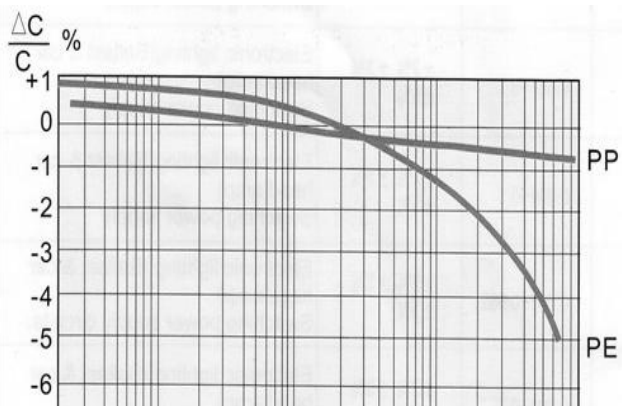
◇ 温度特性曲线



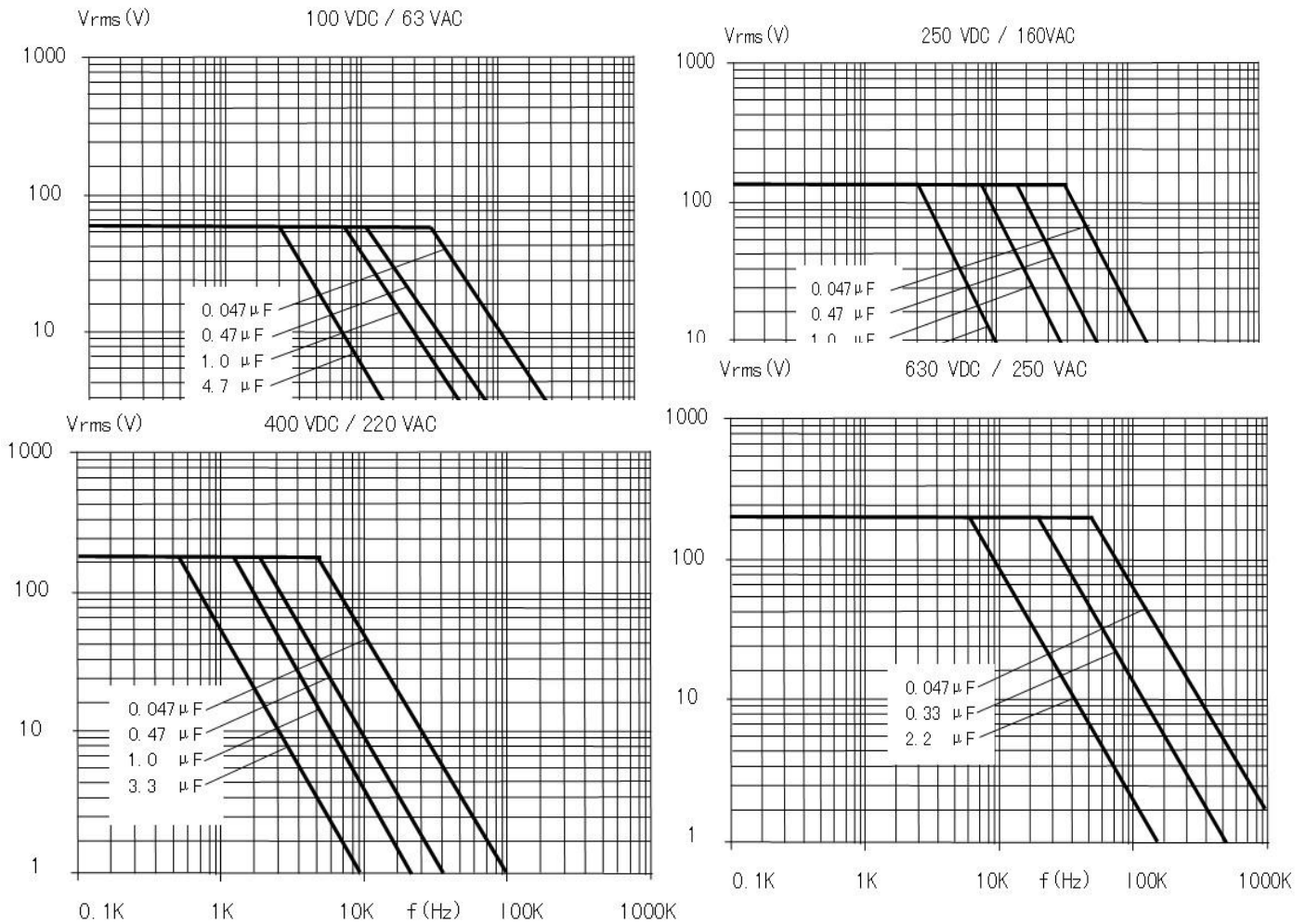
PP: 聚丙烯薄膜 (Polypropylene Film)

PE: 聚酯薄膜 (Polyester Film)

◇ 频率特性

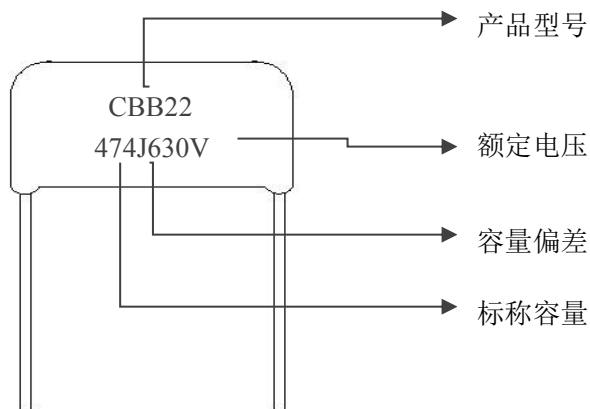


◇ 允许的交流电压与频率曲线



备注： 正弦波形，环境温度 $\leq 85^{\circ}\text{C}$

◇ 标志说明



◇ 产品编带外形图及尺寸

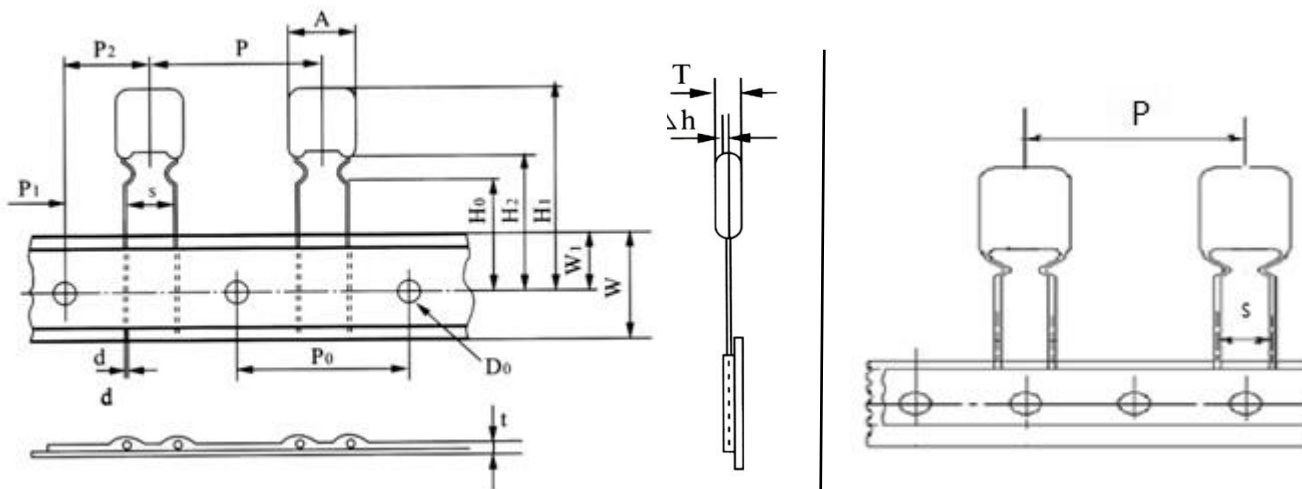


Fig.1

Fig.2

技术指标	代码	尺寸 (mm)					技术指标	代码	尺寸 (mm)				
		P=5	P=7.5	P=10	P=15	误差			P=5	P=7.5	P=10	P=15	误差
编带类型		Fig1	Fig1	Fig2	Fig2		编带类型		Fig1	Fig1	Fig2	Fig2	
截面距离	P	12.7	12.7	25.4	25.4	±1.0	纸带宽度	W	18.0	18.0	18.0	18.0	±0.5
孔间距	P0	12.7	12.7	12.7	12.7	±0.3	插孔位置	W1	9.0	9.0	9.0	9.0	±0.5
引线位置	P1	3.85	2.6	7.7	5.2	±0.7	弯脚高度	H0	16	16	16	16	±0.5
成型间距	S	5.0	7.5	10.0	15.0	±0.5	上限尺寸	H1	39	39	39	39	max
本体位置	P2	6.35	6.35	12.7	12.7	±1.3	孔径	D0	4.0	4.0	4.0	4.0	±0.3
产品斜度	Δh	0	0	0	0	±0.2	编带厚度	t	0.7	0.7	0.7	0.7	±0.2