



创容新能源

承 认 书

(APPROVE SHEET)

TO: X2 安规电容 470nF±10% 330VAC

主要材料		印字及成品图
组 件	材料名称	
薄 膜	金属化聚丙烯薄膜	
导 线	镀锡铜包钢线 (CP)	
灌封料	阻燃黑色环氧树脂	
外 壳	阻燃灰色外壳	

料 号	规 格	成品尺寸 (mm)						备注
		W	H	T	P	L	D	
GX4218C	X2/474K330VAC	26.5	17	8.5	22.5	15	0.8	
客户料号								
承认回签时请在下面填写贵司料号								
132B5008								

客户签承栏			创容承办栏		
核准	检验	承认签章	核准	审核	拟制
				张东泽	田星月
日期			日期	2019-9-19	

深圳市创容新能源有限公司

SHENZHEN CREATE START INDUSTRIAL LIMITED

深圳市宝安区松岗街道燕川社区北部工业园研发中心 6 楼 7 楼

TEL: 0755-29948883 29948998 FAX: 0755-29948906 <http://www.csdcap.com>

CRC-BDE-08

电容器使用范围

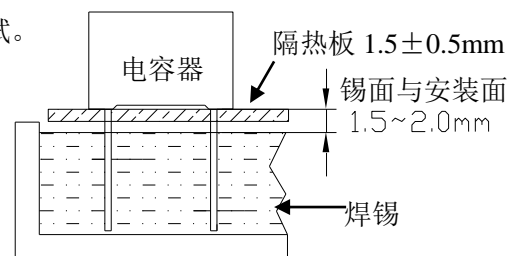
项次	项目	使用条件	使用范围							
1	使用温度范围	最高使用温度	110℃							
		最低使用温度	-40℃							
2	使用电压范围	环境温度	使用电压							
		环境温度 $\leq 110^{\circ}\text{C}$	使用电压 $\leq 1.0 \times$ 额定电压（连续）							
		环境温度 $\leq 110^{\circ}\text{C}$	使用电压 $= 1.25 \times$ 额定电压（1000小时）							
3	使用电流范围 (脉冲电流 $I=C \cdot dv/dt$)	脚距(mm)	7.5	10	15	22.5	27.5	37.5	52.5	
		最大 $dv/dt(V/us)$	500	500	400	200	140	70	50	
4	可焊性	焊锡温度（加助焊剂）	235 \pm 5℃							
		焊锡时间	2 \pm 0.5秒							
		焊接方式如耐焊接热图要求 如因焊接过程不符合我司焊接要求导致电容器芯子收缩,爆裂,性能下降,所引起电容器爆炸,容量衰减等不良现象。我司概不负责。								

电容器试验规范

测试标准条件：1.温度 15~35℃；2.湿度 45~75%；3.大气压 86~106 千帕

（如有争议时，测试标准条件：1.温度 20 \pm 1℃；2.湿度 63~67%；3.大气压 86~106 千帕）

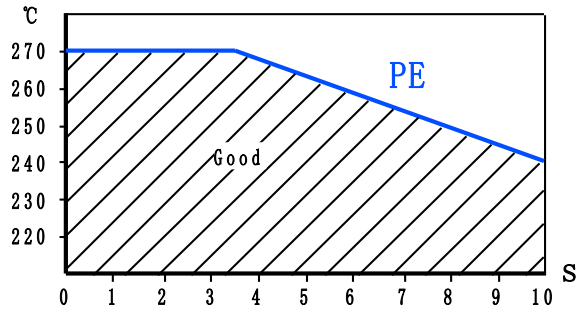
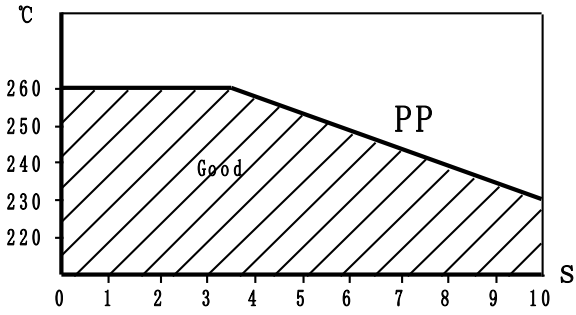
项次	项目	标准		测试要求				
1	静电容量(C_s)	符合规定静电容量误差		温度 20 \pm 1℃；频率 1 \pm 0.1KHz；电压 rms1 \pm 0.1V				
2	损耗角正切 (DF)	DF ≤ 0.0010						
3	耐电压	电极间	无击穿或飞弧	4.3* V_R (DC) 60S 放电电流 $\leq 50\text{mA}$				
		极壳间	无击穿或飞弧	2* $V_R+1500\text{VAC}$ 限制电流 0.5mA				
4.	绝缘电阻	$C_R > 0.33\mu\text{F}$	$\geq 5000\text{M}\Omega \cdot \mu\text{F}$	电压 100 \pm 15VDC；时间 60S；温度 20 \pm 1℃				
		$C_R \leq 0.33\mu\text{F}$	$\geq 15000\text{M}\Omega$					
5	耐久性试验	电容量	变化率 $\leq 10\%$	电压 1.25* V_R ；时间 1000 小时；温度 110℃；（每颗电容器串联一颗 47 $\Omega \pm 5\%$ 电阻）				
		DF	$C_R \leq 1\mu\text{F}$					DF ≤ 0.008
			$C_R > 1\mu\text{F}$					DF ≤ 0.005
		耐电压	无击穿或飞弧					
		绝缘电阻	>4 项中相对应极限值的 50%					
外观检查	无可见损伤							
6	耐焊接热	电容量变化率	变化率 $\leq 10\%$	焊槽温度	260 \pm 5℃	焊接时间	≤ 5 秒	
		外观检查	无可见损伤	如图焊接后在测试标准条件中放置 1~2 小时后再测试。				



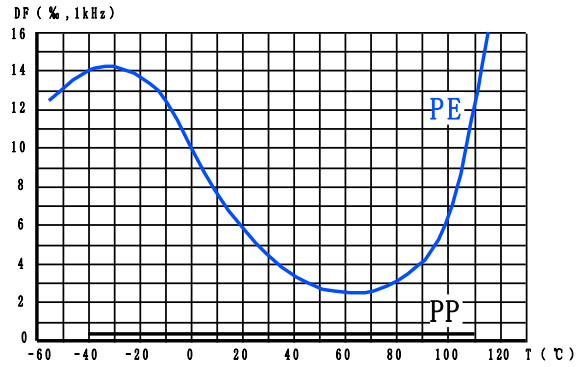
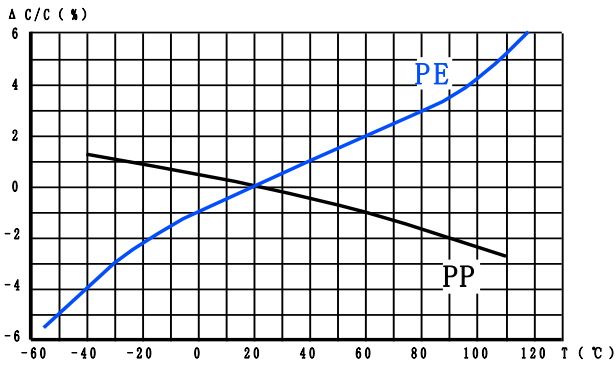
注意：如因客户测试和使用超出我司以上要求范围，我司概不负责。

薄膜电容器特性 Characteristics of Film Capacitor

1. 焊接温度与时间对比 Soldering Temperature VS Time

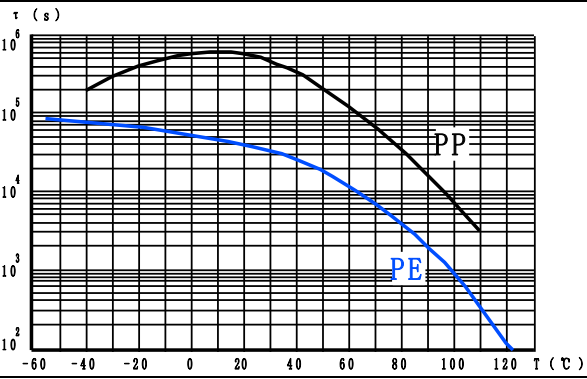
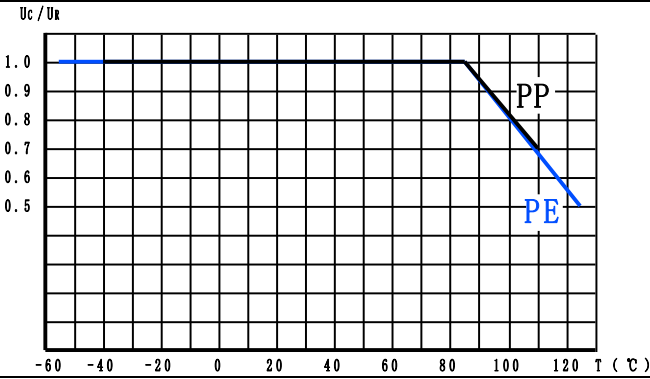


2. 温度特性 Temperature Characteristic



容量变化率与温度的关系 Capacitance vs. Temperature

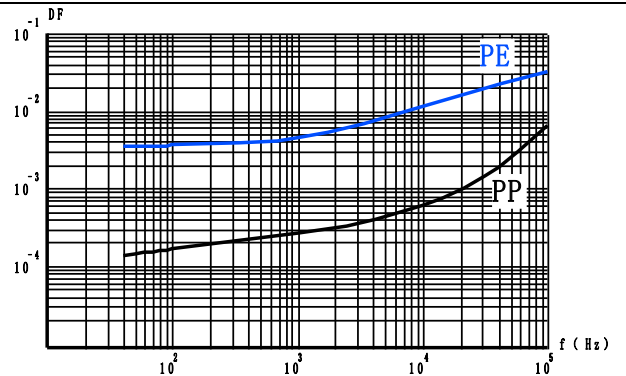
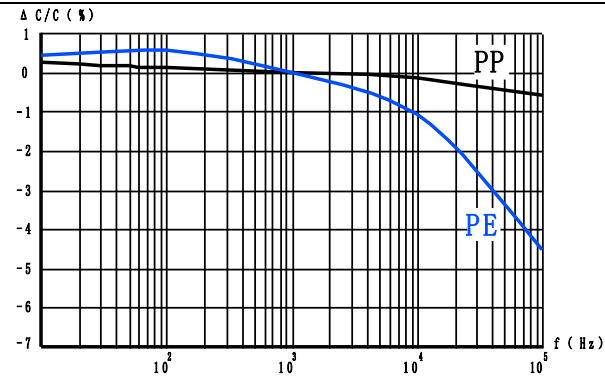
损耗角正切与温度的关系 Dissipation Factor vs. Temperature



使用电压与温度的关系 Operation voltage vs. Temperature

绝缘电阻与温度的关系(CR value) IR vs. Temperature

3. 频率性能 Frequency Characteristics



容量变化率与频率的关系 Capacitance vs. Frequency

损耗角正切与频率的关系 Dissipation Factor vs. Frequency

说明 Note: PP—聚丙烯膜电容器 Polypropylene Film Capacitor; PE—聚酯膜电容器 Polyester Film Capacitor