



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	
HX4037C	X2/474K330VAC	26.5	17	8.5	22.5	15	0.8	
承认回签时请在下面填写贵司料号								

客户签承栏			创容承办栏		
承认签章	核准	检验	核准	审核	拟制
				张东泽	田星月
日期			日期	2019-8-23	

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

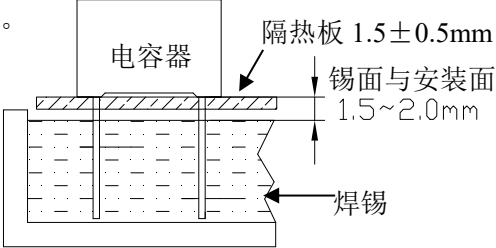
电容器使用范围

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)	10	15	22.5	27.5	37.5
		最大 $dv/dt(V/us)$	475	340	140	100	50

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 $20 \pm 1^{\circ}\text{C}$ ；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)	0.47 $\mu\text{F} \pm 10\%$		温度 $20 \pm 1^{\circ}\text{C}$ ；频率 $1 \pm 0.1\text{KHz}$ ；电压 $rms 1 \pm 0.1\text{V}$			
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 * $V_R(\text{DC})$	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 $100 \pm 15\text{VDC}$ ；时间 60S；温度 $20 \pm 1^{\circ}\text{C}$			
		$C_R \leq 0.33\mu\text{F}$	$\geq 15000\text{M}\Omega$				
5	耐久性试验	电容量	变化率 $\leq 10\%$	电压 $1.25 * V_R(\text{AC})$ ；时间 1000 小时；温度 110°C ； (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	$260 \pm 5^{\circ}\text{C}$	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。			
							
7	耐湿耐温负荷测试	电容量	变化率 $\leq 10\%$	温度 $85^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $85\% \pm 2\%$ 电压 265VAC 50Hz 时间 1000 小时			

薄膜电容性能参数

1. 焊接温度与时间对比

Soldering Temperature VS Time



2. 温度性能

Temperature Characteristics



容量变化率与温度的关系



损耗角正切与温度的关系



使用电压与温度的关系



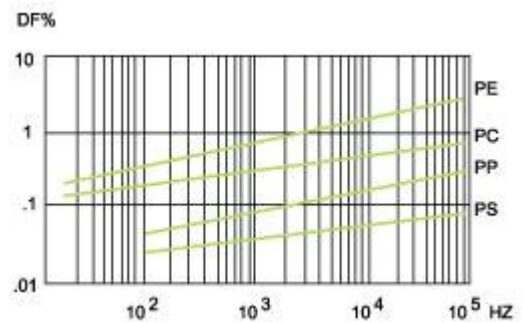
绝缘电阻与温度的关系

3. 频率性能

Frequency Characteristics



容量变化率与频率的关系



损耗角正切与频率的关系