



创 容 新 能 源

承 认 书

(APPROVE SHEET)

TO: X2 安规电容 100nF ± 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 | UL 1015# 22AWG 黑色软导线 | |
| 灌封料 | 阻燃灰色环氧树脂 | |
| 外 壳 | 阻燃灰色外壳 | |

| 料 号 | 规 格 | 成品尺寸 (mm) | | | | | | 备注 |
|-----------------|---------------|-----------|------|-----|----|----|----|----|
| | | W | H | T | P | L | L1 | |
| GX4223C | X2/104K330VAC | 18 | 13.5 | 7.5 | 13 | 50 | 15 | |
| 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 |
| | | | | | 田星月 |
| 日期 | | | 日期 | 2019-6-22 | |

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

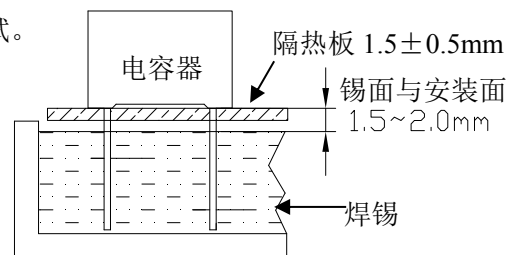
| 项次 | 项目 | 使用条件 | 使用范围 | | | | | |
|---|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----|------|------|------|------|
| 1 | 使用温度范围 | 最高使用温度 | 110℃ | | | | | |
| | | 最低使用温度 | -40℃ | | | | | |
| 2 | 使用电压范围 | 环境温度 | 使用电压 | | | | | |
| | | 环境温度 $\leq 110^{\circ}\text{C}$ | 使用电压 ≤ 1.0 *额定电压（连续） | | | | | |
| | | 环境温度 $\leq 110^{\circ}\text{C}$ | 使用电压 $=1.25$ *额定电压（1000 小时） | | | | | |
| 3 | 使用电流范围 (脉冲电流 $I=C*dv/dt$) | 脚距(mm) | 10 | 15 | 22.5 | 27.5 | 32.5 | 37.5 |
| | | 最大 $dv/dt(V/us)$ | 475 | 340 | 140 | 100 | 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 | | | | | | | | |

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 $rms 1\pm 0.1V$ | | | | |
| 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 $\leq 50mA$ | | |
| | | 极壳间 | 无击穿或飞弧 | 2* $V_R+1500VAC$ 限制电流 0.5mA | | | | |
| 4. | 绝缘电阻 | $C_R > 0.33\mu F$ | $\geq 5000M\Omega \cdot \mu F$ | 电压 100 $\pm 15VDC$; 时间 60S; 温度 20 $\pm 1^{\circ}C$ | | | | |
| | | $C_R \leq 0.33\mu F$ | $\geq 15000M\Omega$ | | | | | |
| 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 | $C_R \leq 1\mu F$ | | | | | DF ≤ 0.008 |
| | | | $C_R > 1\mu F$ | | | | | 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 $\pm 5^{\circ}C$ | 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。 | | | | |

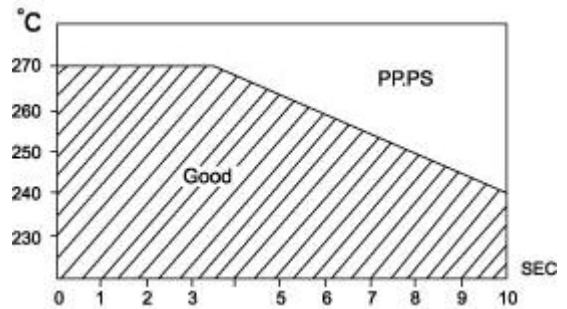


注意: 如因客户测试和使用超出我司以上要求范围, 我司概不负责。

薄膜电容性能参数

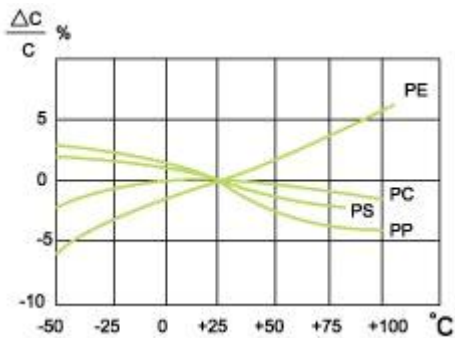
1. 焊接温度与时间对比

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



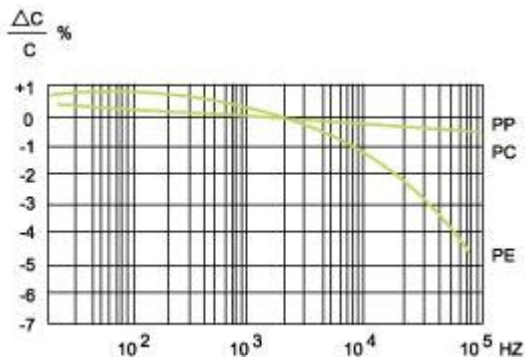
使用电压与温度的关系



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