

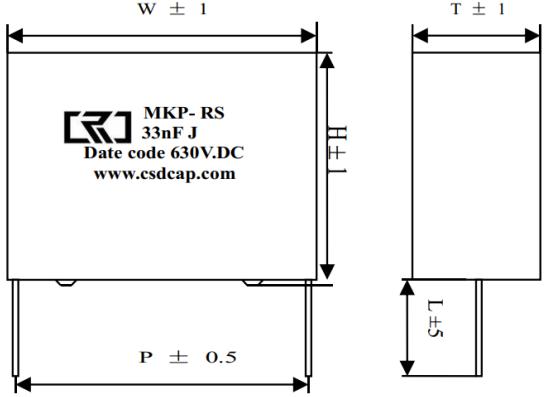


创容新能源

# 承 认 书

(APPROVAL SHEET)

TO: 谐振薄膜电容 0.033μF ± 5% 630V

| 主要材料      |           | 印字样式及成品图   |
|-----------|-----------|--|
| 组 件       | 材料名称      |  |
| 内部<br>结 构 | 金属化聚丙烯薄膜  |  |
| 导 线       | 镀锡铜线 (CU) |  |
| 灌封料       | 阻燃灰色环氧树脂  |  |
| 外 壳       | 阻燃灰色外壳    |  |

| 型 号             | 规 格            | 成品尺寸 (mm) |      |   |    |    |     | 备注 |
|-----------------|----------------|-----------|------|---|----|----|-----|----|
|                 |                | W         | H    | T | P  | L  | D   |    |
| RS3172          | MKP-RS333J630V | 18        | 13.5 | 6 | 15 | 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  |
|       |    |    |       |  | 李宛秋 |
| 日期    |    |    | 日期    | 2023-03-08  |     |

深圳 市 创 容 新 能 源 有 限 公 司

SHENZHEN CRC NEW ENERGY CO., LTD

深圳市宝安区航城大道航城智谷中城未来产业园2栋818室

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

CRC-07BD-08

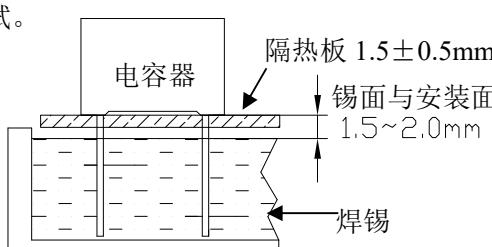
## 电容器使用范围

| 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     | 105°C   |
|    |        | 额定温度       | 85°C  |
|    |        | 最低使用温度     | -40°C   |
| 2  | 使用电压范围 | 环境温度       | 使用电压  |
|    |        | 环境温度≤85°C  | 使用电压≤1.0*额定电压（连续）   |
|    |        | 环境温度>85°C  | 环境温度每增加一度额定电压下降 1.25%   |
| 4  | 可焊性    | 焊锡温度（加助焊剂） | 235±5°C   |
|    |        | 焊锡时间       | 2±0.5 秒   |
|    |        |            | 焊接方式如耐焊接热图要求<br>如因焊接过程不符合我司焊接要求<br>导致电容器芯子收缩,爆裂,性能下降,<br>所引起电容器爆炸,容量衰减<br>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°C; 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±1°C; 2.湿度 63~67%; 3.大气压 86~106 千帕)

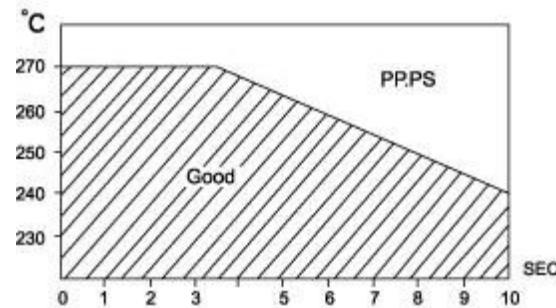
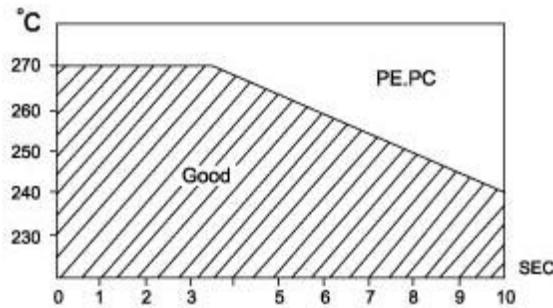
| 项次 | 项目            | 标准                      |                     | 测试要求   |              |  |
|----|---------------|-------------------------|---------------------|--|--------------|--|
| 1  | 静电容量( $C_s$ ) | 符合规定静电容量误差              |                     | 温度 20±1°C; 频率 10KHz; 电压 $rms 1\pm 0.1V$  |              |  |
| 2  | 损耗角正切 (DF)    | $DF \leq 0.0010$        |                     |  |              |  |
| 3  | 耐电压           | 电极间                     | 加压时允许自愈             | $1.6U_{RDC} \quad 5s$  |              |  |
|    |               | 极壳间                     | 无击穿或飞弧              | $2* V_R$   |              |  |
| 4. | 绝缘电阻          | $C_R > 0.33\mu F$       | $\geq 30000s$       | 电压 $100\pm 15VDC$ ; 时间 60S; 温度 $20\pm 1°C$   |              |  |
|    |               | $C_R \leq 0.33\mu F$    | $\geq 50G\Omega$    |  |              |  |
| 5  | 耐久性试验         | 电容量                     | 变化率≤10%             | 电压 $1.25* V_R$ ; 时间 1000 小时; 温度 105°C; (每颗电容器串联一颗 $47\Omega \pm 5\%$ 电阻)             |              |  |
|    |               | DF<br>$C_R \leq 1\mu F$ | $DF \leq 0.004$     |  |              |  |
|    |               |                         | $C_R > 1\mu F$      |  |              |  |
|    |               | 耐电压                     | 加压时允许自愈             |  |              |  |
|    |               | 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≤10%             | 焊槽温度   | $260\pm 5°C$ |  |
|    |               | 外观检查                    | 无可见损伤               | 焊接时间 $\leq 5$ 秒<br>如图焊接后在测试标准条件下放置 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

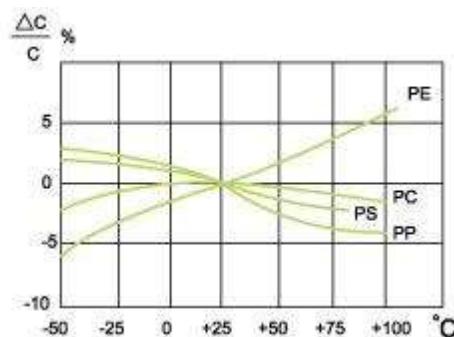
## 1. 焊接温度与时间对比

Soldering Temperature VS Time



## 2. 温度性能

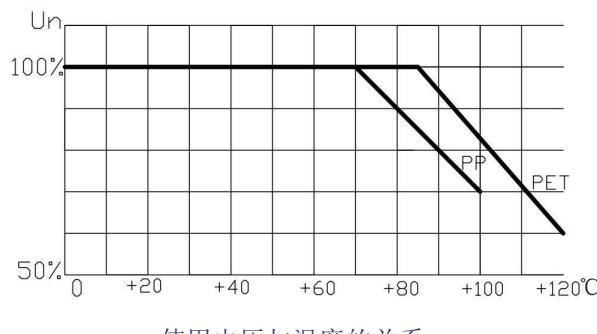
Temperature Characteristics



容量变化率与温度的关系



损耗角正切与温度的关系



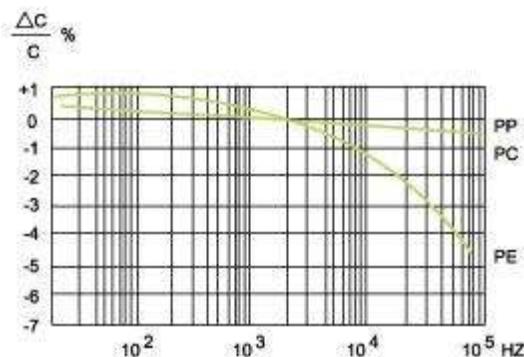
使用电压与温度的关系



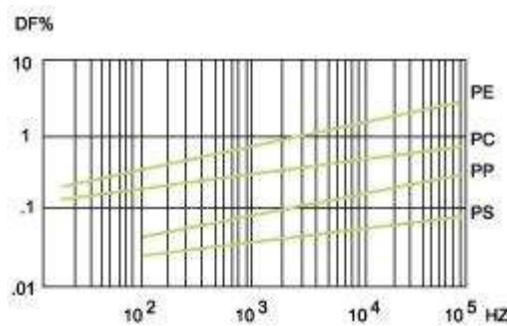
绝缘电阻与温度的关系

## 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