



创容新能源

承认书

(APPROVE SHEET)

TO: CBB 电容 MPR 470nF ± 5% 630V

| 主要材料 | | 印字样式及成品图 |
|------|----------|----------|
| 组 件 | 材料名称 | |
| 薄 膜 | 金属化聚丙烯薄膜 | |
| 导 线 | 镀锡铜包钢线 | |
| 包封料 | 阻燃粉末环氧树脂 | |

| 料 号 | 规 格 | 成品尺寸 (mm) | | | | | | 备注 |
|--------|----------------|-----------|------|-----|----|----|-----|----|
| | | W | H | T | P | L | D | |
| PR4445 | MPR/474J630VDC | 12.5 | 14.8 | 6.5 | 10 | 25 | 0.6 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| 客户签承栏 | | | 创容承办栏 | | |
|-------|----|----|-------|-----------|-----|
| 承认签章 | 核准 | 检验 | 工程签章 | 核准 | 审核 |
| | | | | | 田星月 |
| 日期 | | | 日期 | 2019-6-28 | |

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](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℃ |
| | | 额定温度 | 85℃ |
| | | 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≤85℃ | 使用电压≤1.0*额定电压（连续） |
| | | 环境温度>85℃ | 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℃ |
| | | 焊锡时间 | 2±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±1℃；2.湿度 63~67%；3.大气压 86~106 千帕）

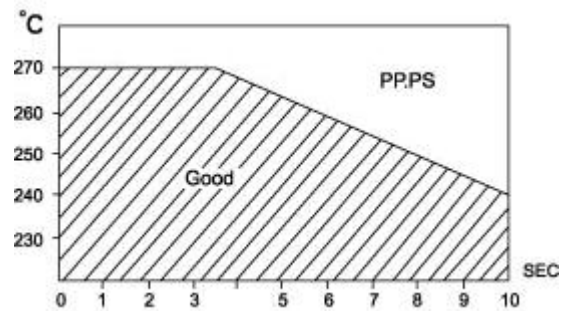
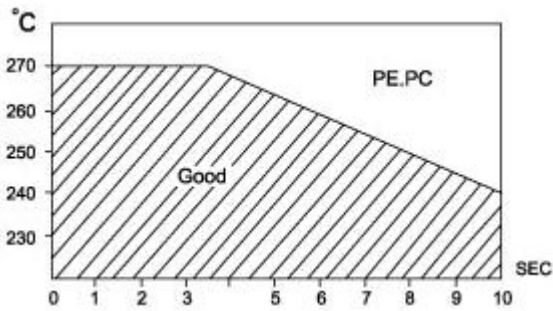
| 项次 | 项目 | 标准 | 测试要求 | |
|------|-----------|--|-----------------------------------|----------|
| 1 | 静电容量(Cs) | 符合规定静电容量误差 | 温度 20±1℃；频率 1±0.1KHz；电压 rms1±0.1V | |
| 2 | 损耗角正切（DF） | DF≤0.0010 | | |
| 3 | 耐电压 | 电极间 | 加压时允许自愈 | |
| | | 极壳间 | 无击穿或飞弧 | |
| 4. | 绝缘电阻 | $C_R > 0.33\mu F$ | $\geq 5000 M\Omega \cdot \mu F$ | |
| | | $C_R \leq 0.33\mu F$ | $\geq 15000 M\Omega$ | |
| 5 | 耐久性试验 | 电容量 | 变化率≤10% | |
| | | DF | $C_R \leq 1\mu F$ | DF≤0.004 |
| | | | $C_R > 1\mu F$ | DF≤0.005 |
| | | 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% | |
| | | 外观检查 | 无可见损伤 | |
| | | 焊槽温度 | 260±5℃ | |
| | | 焊接时间 | ≤5 秒 | |
| | | 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

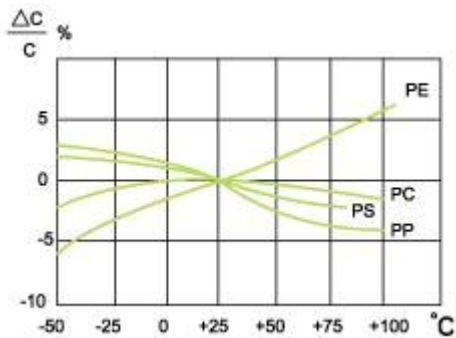
1. 焊接温度与时间对比

Soldering Temperature VS Time

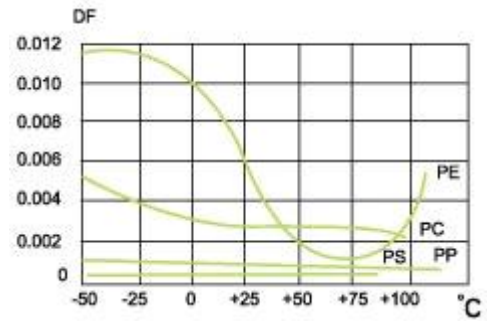


2. 温度性能

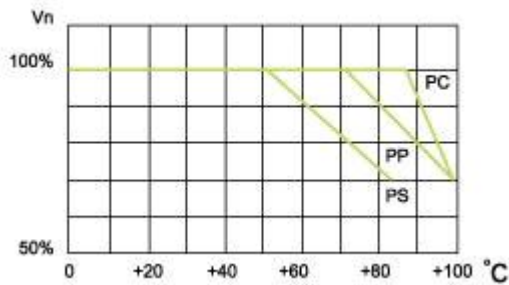
Temperature Characteristics



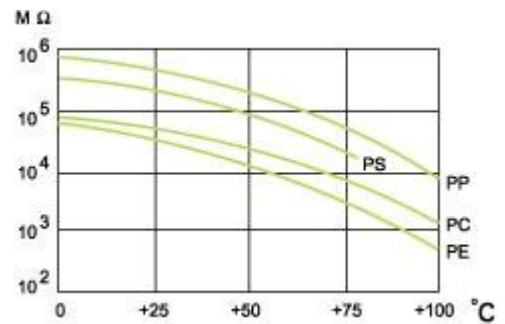
容量变化率与温度的关系



损耗角正切与温度的关系



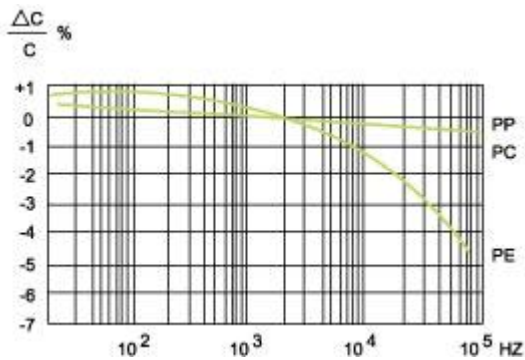
使用电压与温度的关系



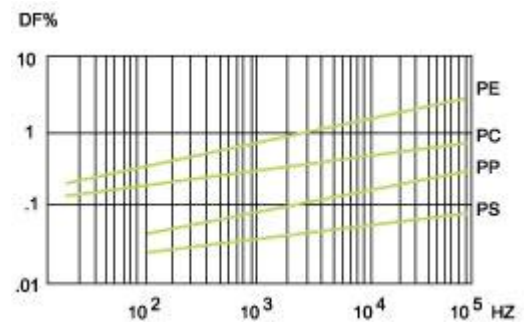
绝缘电阻与温度的关系

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