

NPCAP™-PSE 系列

超低
ESR

小型化

长寿命

耐清洗

RoHS2
适应品

PSE

↑ 长寿命化
小型化
PSC



- 采用导电性高分子电解质，实现超低ESR、高纹波电流。
- 保证105°C 20,000小时。
- 额定电压范围：2.5V~6.3V。
- 优良的干扰吸收特性，对应电子设备的数字化、高频化。
- 无卤对应品。

◆规格表

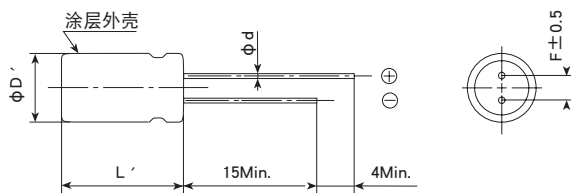
| 项 目 | 性 能 | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|-------|---------|-------------|--------|--------------|--------------|--------------|-----|---------|
| 工作温度范围 | -55~+105°C | | | | | | | | | | |
| 额定电压范围 | 2.5~6.3V _{dc} | | | | | | | | | | |
| 静电容量容许差 | ±20% (M) (20°C、120Hz) | | | | | | | | | | |
| 浪涌电压 | 额定电压 (V) × 1.15 (105°C) | | | | | | | | | | |
| 漏电流 ※ | I ≤ 0.2CV 或者 500 μA 中任一较大值 I: 漏电流 (μA)、C: 静电容量 (μF)、V: 额定电压 (V _{dc}) (20°C、2分值) | | | | | | | | | | |
| 损失角正切值 (tan δ) | ≤ 0.10 (20°C、120Hz) | | | | | | | | | | |
| 温度特性 (阻抗比) | Z (-25°C) / Z (+20°C) ≤ 1.15 Z (-55°C) / Z (+20°C) ≤ 1.25 (100kHz) | | | | | | | | | | |
| 耐久性 | 在105°C环境中，连续加载额定电压20,000小时后，待温度恢复到20°C进行测量时，应满足以下要求。 <table border="1"> <tr><td>外观</td><td>无明显异常</td></tr> <tr><td>静电容量变化率</td><td>≤ 初始值的 ±20%</td></tr> <tr><td>损失角正切值</td><td>≤ 初始规格值的150%</td></tr> <tr><td>等效串联电阻 (ESR)</td><td>≤ 初始规格值的200%</td></tr> <tr><td>漏电流</td><td>≤ 初始规格值</td></tr> </table> | 外观 | 无明显异常 | 静电容量变化率 | ≤ 初始值的 ±20% | 损失角正切值 | ≤ 初始规格值的150% | 等效串联电阻 (ESR) | ≤ 初始规格值的200% | 漏电流 | ≤ 初始规格值 |
| 外观 | 无明显异常 | | | | | | | | | | |
| 静电容量变化率 | ≤ 初始值的 ±20% | | | | | | | | | | |
| 损失角正切值 | ≤ 初始规格值的150% | | | | | | | | | | |
| 等效串联电阻 (ESR) | ≤ 初始规格值的200% | | | | | | | | | | |
| 漏电流 | ≤ 初始规格值 | | | | | | | | | | |
| 耐湿负荷特性 | 在60°C 90~95%RH环境中，连续加载额定电压1,000小时后，待温度恢复到20°C进行测量时，应满足以下要求。 <table border="1"> <tr><td>外观</td><td>无明显异常</td></tr> <tr><td>静电容量变化率</td><td>≤ 初始值的 ±20%</td></tr> <tr><td>损失角正切值</td><td>≤ 初始规格值</td></tr> <tr><td>等效串联电阻 (ESR)</td><td>≤ 初始规格值</td></tr> <tr><td>漏电流</td><td>≤ 初始规格值</td></tr> </table> | 外观 | 无明显异常 | 静电容量变化率 | ≤ 初始值的 ±20% | 损失角正切值 | ≤ 初始规格值 | 等效串联电阻 (ESR) | ≤ 初始规格值 | 漏电流 | ≤ 初始规格值 |
| 外观 | 无明显异常 | | | | | | | | | | |
| 静电容量变化率 | ≤ 初始值的 ±20% | | | | | | | | | | |
| 损失角正切值 | ≤ 初始规格值 | | | | | | | | | | |
| 等效串联电阻 (ESR) | ≤ 初始规格值 | | | | | | | | | | |
| 漏电流 | ≤ 初始规格值 | | | | | | | | | | |
| 浪涌电压特性 | 在105°C环境中，按照充电30秒、放电5分30秒连续加载浪涌电压1,000次 (R _c = 1kΩ) 后，待温度恢复到20°C进行测量时，应满足以下要求。 <table border="1"> <tr><td>外观</td><td>无明显异常</td></tr> <tr><td>静电容量变化率</td><td>≤ 初始值的 ±20%</td></tr> <tr><td>损失角正切值</td><td>≤ 初始规格值</td></tr> <tr><td>等效串联电阻 (ESR)</td><td>≤ 初始规格值</td></tr> <tr><td>漏电流</td><td>≤ 初始规格值</td></tr> </table> | 外观 | 无明显异常 | 静电容量变化率 | ≤ 初始值的 ±20% | 损失角正切值 | ≤ 初始规格值 | 等效串联电阻 (ESR) | ≤ 初始规格值 | 漏电流 | ≤ 初始规格值 |
| 外观 | 无明显异常 | | | | | | | | | | |
| 静电容量变化率 | ≤ 初始值的 ±20% | | | | | | | | | | |
| 损失角正切值 | ≤ 初始规格值 | | | | | | | | | | |
| 等效串联电阻 (ESR) | ≤ 初始规格值 | | | | | | | | | | |
| 漏电流 | ≤ 初始规格值 | | | | | | | | | | |
| 保证故障率 | ≤ 0.5% / 1000小时 (105°C、可靠性标准60%) | | | | | | | | | | |

※当产生疑问的时候，用以下电压处理后测定。

电压处理：105°C下，连续加载电压120分钟。加载电压为额定电压。

◆尺寸图 [mm]

●端子代码：E



| 尺寸代码 | F08 |
|------|---------------|
| φ D | 6.3 |
| φ d | 0.6 |
| F | 2.5 |
| φ D' | φ D + 0.5Max. |
| L' | L + 1.5Max. |

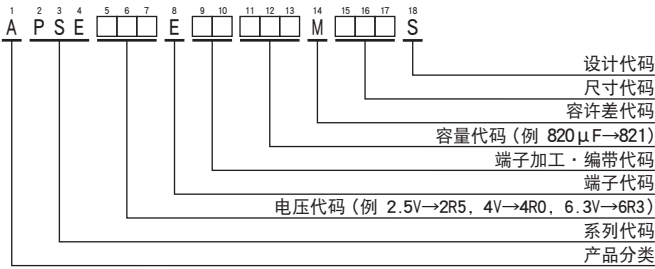
◆标示

标示例 2.5V820 μ F



NPCAP™-PSE 系列

◆产品型号体系



产品型号代码的详细介绍请参考「产品型号表示方法(导电性高分子)」。

◆标准品一览表

| WV (Vdc) | Cap (μ F) | 尺寸 ϕ D×L (mm) | 等效串联电阻(ESR) (m Ω max/20°C、100k~300kHz) | 额定纹波电流 (mA _{rms} /105°C、100kHz) | 产品型号 |
|----------|----------------|-----------------------|--|---|--------------------|
| 2.5 | 820 | 6.3×8 | 7 | 5,000 | APSE2R5E□□821MF08S |
| 4 | 560 | 6.3×8 | 7 | 5,000 | APSE4R0E□□561MF08S |
| 6.3 | 470 | 6.3×8 | 8 | 4,700 | APSE6R3E□□471MF08S |
| | 560 | 6.3×8 | 8 | 4,700 | APSE6R3E□□561MF08S |

端子加工·编带代码在□□内。

◆额定纹波电流频率修正系数

纹波频率与标准品一览表的规定值相异时、请使用小于乘以下表系数所得之值的值。

●频率修正系数

| 频率(Hz) | 120 | 1k | 10k | 50k | 100k~500k |
|--------|------|------|------|------|-----------|
| 引线型 | 0.10 | 0.35 | 0.60 | 0.80 | 1.00 |