NPCAP™-PSC 系列

超低
ESR

耐清洗

RoHS指令
适应品

PSC
↑ 低背品
低ESR化
PSA

- 采用导电性高分子电解质, 实现超低 ESR、高纹波电流。
- 产品尺寸: $\phi 8 \times 8L \sim \phi 10 \times 12.5L$
- 额定电压范围: 2.5V ~ 16V、静电容量范围: 270 ~ 2,700 μF 。
- 保证 105°C 2,000 小时。
- 优良的干扰吸收特性, 对应电子设备的数字化、高频化。
- 追加 ESR 5m Ω 规定品。

◆规格表

项 目	性 能										
工作温度范围	-55~+105°C										
额定电压范围	2.5~16V _{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 2,000 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>ESR</td><td>≤ 初始规格值的 150%</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%	ESR	≤ 初始规格值的 150%	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%										
ESR	≤ 初始规格值的 150%										
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, 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>ESR</td><td>≤ 初始规格值的 150%</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%	ESR	≤ 初始规格值的 150%	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%										
ESR	≤ 初始规格值的 150%										
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 (Rc=1k Ω) 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>ESR</td><td>≤ 初始规格值的 150%</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%	ESR	≤ 初始规格值的 150%	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%										
ESR	≤ 初始规格值的 150%										
漏电流	≤ 初始规格值										
焊接耐热性	按照焊接推荐条件焊接后, 进行耐久性 or 耐湿负荷特性试验, 必须满足各规格。										
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	H08	HB5	JB5	JC5
ϕD	8.0	8.0	10.0	10.0
ϕd	0.6	0.8(注1)	0.8(注1)	0.6
F	3.5	3.5	5.0	5.0
$\phi D'$	$\phi D + 0.5 \text{Max}$			
L'	L + 1.0Max		L + 1.5Max	

(注1) 额定电压 16V 为 0.6

◆标示

标示例 2.5V820 μF

NPCAP™-PSC 系列

◆产品型号体系

(注2) PSC系列2.5V820 μF ESR 5mΩ规定品的设计代码为「J」。此外, 外壳、引线的电镀仕样和其他的PSC系列是相同的。

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(V _{dc})	Cap(μF)	尺寸 φD×L(mm)	ESR (mΩ _{max} /20°C、100k~300kHz)	额定纹波电流 (mA _{rms} /105°C、100kHz)	产品型号
2.5	560	8×8	7	6,100	APSC2R5E□□561MH08S
	820	8×8	5	6,100	APSC2R5E□□821MH08J
	820	8×8	7	6,100	APSC2R5E□□821MH08S
	1,000	8×8	7	6,100	APSC2R5E□□102MH08S
	1,000	8×11.5	7	6,100	APSC2R5E□□102MHB5S
	1,500	8×11.5	7	6,100	APSC2R5E□□152MHB5S
2,700	10×11.5	8	5,560	APSC2R5E□□272MJB5S	
4	560	8×8	7	6,100	APSC4R0E□□561MH08S
	680	8×11.5	7	6,100	APSC4R0E□□681MHB5S
	1,000	10×11.5	6	6,640	APSC4R0E□□102MJB5S
6.3	470	8×8	8	5,700	APSC6R3E□□471MH08S
	560	8×8	8	5,700	APSC6R3E□□561MH08S
	820	10×11.5	7	6,640	APSC6R3E□□821MJB5S
	1,500	10×11.5	10	5,560	APSC6R3E□□152MJB5S
10	390	8×11.5	9	5,650	APSC100E□□391MHB5S
	680	10×11.5	7	6,100	APSC100E□□681MJB5S
16	270	8×11.5	11	5,080	APSC160E□□271MHB5S
	330	10×12.5	10	6,100	APSC160E□□331MJC5S
	470	10×11.5	10	6,100	APSC160E□□471MJB5S

端子加工·编带代码在□□内。