

Upgrade!

## NPCAP™-PSF 系列

超低 ESR

小型化

长寿命

耐清洗

RoHS指令  
适应品



PSF  
↑ 低ESR化  
PSE

- 采用导电性高分子电解质, 实现超低 ESR、高纹波电流。
- ESR 5mΩ 规定品。
- 保证 105°C 5,000小时, 长寿命化。
- 耐久性试验后仍满足 ESR初始规格值 (2、2.5Vdc)。
- 额定电压范围: 2V ~ 16V、静电容量范围: 100 ~ 1,600 μF。
- 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	2~16V <sub>dc</sub>										
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 <sub>dc</sub> ) (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 5,000 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>ESR</td><td>2、2.5V<sub>dc</sub>: ≤ 初始规格值 16V<sub>dc</sub>: ≤ 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	ESR	2、2.5V <sub>dc</sub> : ≤ 初始规格值 16V <sub>dc</sub> : ≤ 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										
ESR	2、2.5V <sub>dc</sub> : ≤ 初始规格值 16V <sub>dc</sub> : ≤ 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</td></tr> <tr><td>ESR</td><td>2、2.5V<sub>dc</sub>: ≤ 初始规格值 16V<sub>dc</sub>: ≤ 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	ESR	2、2.5V <sub>dc</sub> : ≤ 初始规格值 16V <sub>dc</sub> : ≤ 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										
ESR	2、2.5V <sub>dc</sub> : ≤ 初始规格值 16V <sub>dc</sub> : ≤ 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 (R <sub>c</sub> =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>ESR</td><td>2、2.5V<sub>dc</sub>: ≤ 初始规格值 16V<sub>dc</sub>: ≤ 初始规格值的 150%</td></tr> <tr><td>漏电流</td><td>≤ 初始规格值</td></tr> </table> (105°C、可靠性标准 60%)	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	ESR	2、2.5V <sub>dc</sub> : ≤ 初始规格值 16V <sub>dc</sub> : ≤ 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										
ESR	2、2.5V <sub>dc</sub> : ≤ 初始规格值 16V <sub>dc</sub> : ≤ 初始规格值的 150%										
漏电流	≤ 初始规格值										
保证故障率	≤ 0.5% / 1000 小时										

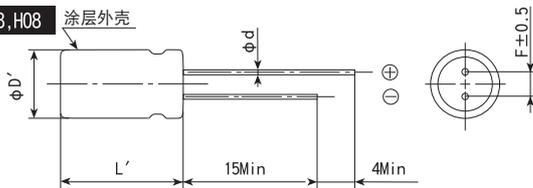
※ 当产生疑问的时候, 用以下电压处理后测定。

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]

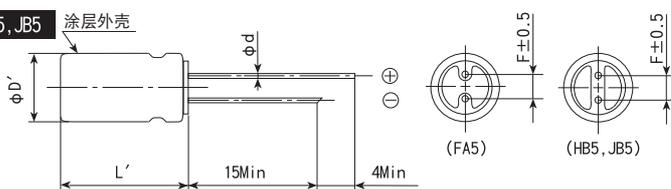
●端子代码: E

F05, F08, H08



尺寸代码	F05	F08	FA5	H08	HB5	JB5
φD		6.3		8.0		10.0
φd	0.45	0.6	0.5		0.6	
F		2.5		3.5		5.0
φD'	φD+0.5Max					
L'	L+1.0Max	L+0.3Max	L+1.0Max		L+1.5Max	

FA5, HB5, JB5



### ◆标示

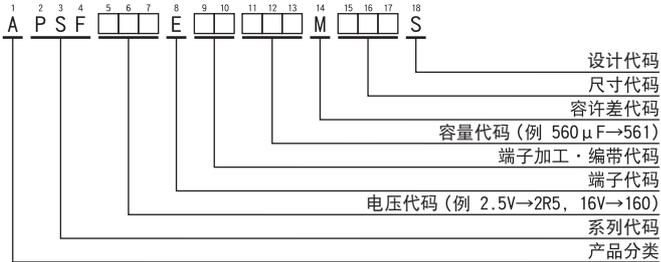
标示例 2.5V560 μF



Upgrade!

NPCAP™-PSF 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 (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 φD×L (mm)	ESR (mΩ <sub>max</sub> /20°C、100k~300kHz)	额定纹波电流 (mA <sub>rms</sub> /105°C、100kHz)	产品型号
2	1,000	6.3×8	5	5,900	APSF2R0E □□ 102MF08S
	330	6.3×8	5	5,900	APSF2R5E □□ 331MF08S
	470	6.3×8	5	5,900	APSF2R5E □□ 471MF08S
	560	6.3×8	5	5,900	APSF2R5E □□ 561MF08S
	820	6.3×8	5	5,900	APSF2R5E □□ 821MF08S
16	1,600	8×8	5	6,100	APSF2R5E □□ 162MH08S
	100	6.3×5	24	2,490	APSF160E □□ 101MF05S
	100	6.3×10.5	25	2,820	APSF160E □□ 101MFA5S
	270	8×8	10	5,000	APSF160E □□ 271MH08S
	270	8×11.5	11	5,080	APSF160E □□ 271MHB5S
	330	8×8	13	4,700	APSF160E □□ 331MH08S
	470	8×11.5	11	5,400	APSF160E □□ 471MHB5S
470	10×11.5	10	6,100	APSF160E □□ 471MJB5S	

端子加工·编带代码在□□内。