

### PM 系列 · 低高度产品

#### 特点

- 固态导电高分子电容 · 贴片型
- 低高度, 高纹波电流



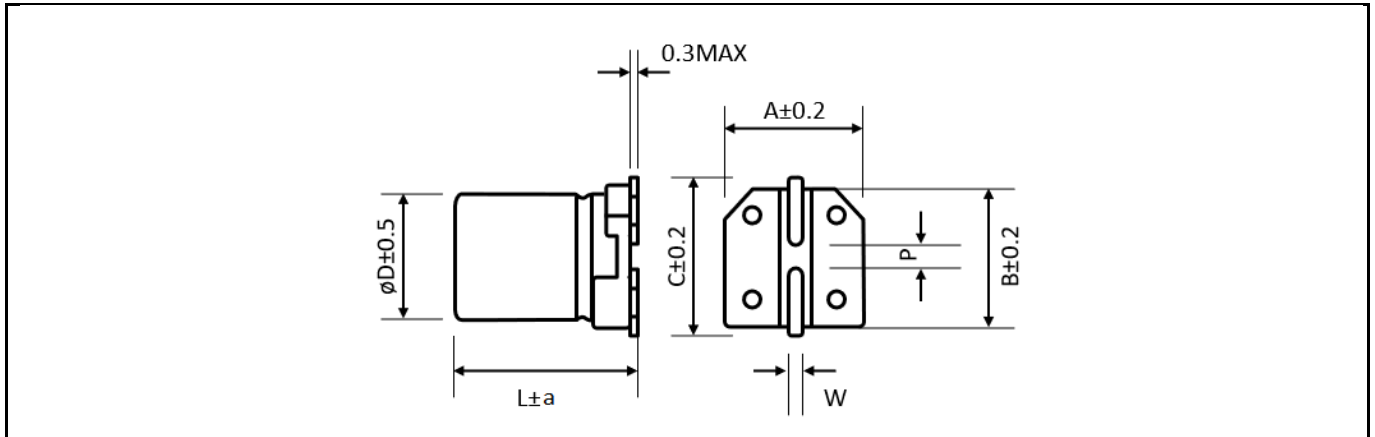
#### 规格表

料号		PM101M035E077PTR		单位	条件
静电容量	$C_R$	100		$\mu\text{F}$	
额定电压	$V_R$	35		VDC	
浪涌电压	$V_S$	38.5		VDC	
静电容量公差	$\Delta C$	-20~20		%	120Hz · 20°C
最大纹波电流	$I_R$	2000		mA	100kHz · 105°C
最大纹波电流	$I_R$	100		mA	120Hz · 105°C
最大损失角正切值	$\tan\delta$	12		%	120Hz · 20°C
最大漏电流	$I_{LEAK}$	700		$\mu\text{A}$	2min · 20°C
最大等效串联电阻	ESR	50		m $\Omega$	100kHz · 20°C
尺寸(直径 x 长度)	D x L	6.3X7.7		mm	
工作温度范围		-55~105		°C	
<b>寿命</b>					
耐久性 加载 $V_R$ (105°C)	時間				<b>2000h</b>
	$\Delta C/C_R$	$\leq$	$\pm 20$	%	初始值
	$\tan\delta$	$\leq$	$\pm 150$	%	初始规格值
	ESR	$\leq$	$\pm 150$	%	初始规格值
	$I_{LEAK}$	$\leq$			初始规格值
耐湿性 温度 60°C 相对湿度 90 ~ 95%	時間				<b>1000h</b>
	$\Delta C/C_R$	$\leq$	$\pm 20$	%	初始值
	$\tan\delta$	$\leq$	$\pm 150$	%	初始规格值
	ESR	$\leq$	$\pm 150$	%	初始规格值
	$I_{LEAK}$	$\leq$			初始规格值

#### 编码原则

系列	$C_R$ ( $\mu\text{F}$ )	$\Delta C$ (%)	$V_R$ (V)	D (mm)	L (mm)	类型	加工方式	特殊要求
1_2	3_4_5	6	7_8_9	10	11_12_13	14	15_16	17_18_19_20
PM	101	M	035	E	077	P	TR	
	100 $\mu\text{F}$	-20~20%	35V	6.3mm	7.7mm	高分子	Tape & Reel	

## 尺寸图 ■ 单位 mm



$\phi D$	L	a	A	B	C	W	$P \pm 0.2$
6.3	7.7	$\pm 0.3$	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	2.2

## 纹波电流修正系数 vs. 频率

频率(Hz)	$120 \leq \text{频率} < 1k$	$1k \leq \text{频率} < 10k$	$10k \leq \text{频率} < 100k$	$100k \leq \text{频率} < 300k$
$K_f$	0.05	0.3	0.7	1

## 注意事项, 指南与包装信息

除个别产品之特殊要求外, 请参照如下 CapXon 通用信息及相关文件连结.

<a href="#">注意事项和指南</a>	<a href="#">包装资讯</a>	<a href="#">3D 模型</a>	<a href="#">信赖性试验</a>

## 免责声明

所有与产品相关的数据 (如规格书、声明和一般信息) 如有更改, 恕不另行通知。客户必须遵守所有与产品有关的技术/应用信息和操作说明。

CapXon 的产品是依据严格的质量和标准设计和制造的。在任何情况下, CapXon 均不保证任何 CapXon 产品均适用于您的应用目的, 即使是 CapXon 知道该应用, 亦是如此。客户有责任和义务检查并确保 CapXon 产品适合预期的使用目的, 并选择正确和适当的 CapXon 产品。请客户进行充分的验证和可靠性评估, 以适当的设计确保所需的安全级别和可靠性, 并采用适当的防护措施 (例如冗余设计、电路保护)。

特殊的工作条件 (环境温度、纹波电流、电压、热阻抗等) 以及储存方式、生产或组装皆可能会影响电容器的性能和寿命。请根据产品技术、产品公差/偏差或因运输、存储、处理、生产和使用而导致的电容器特性变化来评估寿命, 预估故障模式或最坏情况, 请咨询 CapXon。

对于航空航天或军事应用、救生、维持生命、安全攸关应用, 或任何因故障可能导致严重人身伤害或死亡的应用, 请在设计应用电容器之前咨询我们。

除书面明示保证外, CapXon 并不暗示或以其他任何管道承担对任何 CapXon 产品的保证。

更多资讯, 请访问我们的网站 <http://www.capxongroup.com/> 或直接与 CapXon 联系。

### 备注说明

--

### 版本纪录

版次	日期	编号	修订人员	变更说明
001	2022-9-14	SFAK1-2209000237	程娟娟	初版规格书
002				
003				
004				
005				
006				

### 客户承认

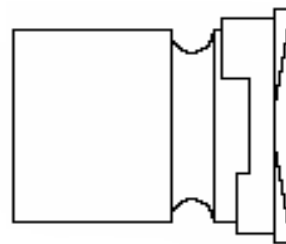
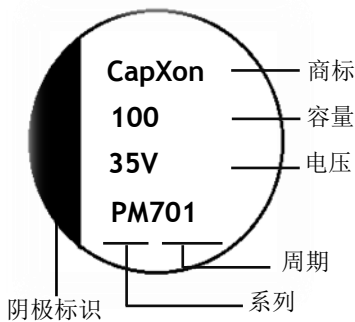
日期	人员	部门	签名

No.	检测项目	检测条件	检测标准	判定标准
1	高温无负荷寿命	1. 产品最高温度 2. 试验时间:1000 小时	JIS C 5101-4 No. 4.17  JIS C 5101-1 No. 4.25	1.  容量变化率  ≤ 20% 之初始值 <sup>[2]</sup> 2. 损耗角正切 ≤ 2 倍规格值 <sup>[2]</sup> 3. 漏电流 ≤ 规格值 4. ESR ≤ 1.5 倍规格值 5. 没有明显的损伤 6. 标记清晰
2	温度循环	1. 产品最低温度:30 分钟 2. 温度变化时间(低温-高温):3 分钟 3. 产品最高温度:30 分钟 4. 温度变化时间(高温-低温):3 分钟 1~4 为 1 个循环,共 10 个循环.	JIS C 5101-4 No. 4.7  JIS C 5101-1 No. 4.16	1.  容量变化率  ≤ 5% 之初始值 2. 损耗角正切 ≤ 规格值 3. 漏电流 ≤ 规格值 4. ESR ≤ 规格值 5. 没有明显的损伤 6. 标记清晰
3	耐湿性	1. 试验温度: 60° C ± 2° C 2. 相对湿度: 90 ~ 95%RH 3. 试验时间:1000 小时	JIS C 5101-4 No. 4.12  JIS C 5101-1 No. 4.22	1.  容量变化率  ≤ 20% 之初始值 2. 损耗角正切 ≤ 1.5 倍规格值 3. 漏电流 ≤ 规格值 4. ESR ≤ 1.5 规格值 5. 没有明显的损伤 6. 标记清晰
4	耐久性 (负载寿命)	1. 产品最高温度 2. 施加额定工作电压 3. 试验时间:2000 小时	JIS C 5101-4 No. 4.13  JIS C 5101-1 No. 4.23	1.  容量变化率  ≤ 20% 之初始值 <sup>[2]</sup> 2. 损耗角正切 ≤ 1.5 倍规格值 <sup>[2]</sup> 3. 漏电流 ≤ 规格值 4. ESR ≤ 1.5 规格值 5. 没有明显的损伤 6. 标记清晰
5	振动	a. 频率: 10 ~ 55 Hz b. 振幅(单峰)和加速度:0.75mm or 98m/s <sup>2</sup> c. 试验方向与持续时间:X, Y, Z . 每个方向 2 小时	JIS C 5101-4 No. 4.8  JIS C 5101-1 No. 4.17	由振动台取下, 静止放置, 测试电气特性 1.  容量变化率  ≤ 5% 之初始值 2. 损耗角正切 ≤ 规格值 3. 漏电流 ≤ 规格值 4. ESR ≤ 规格值 5. 没有明显的损伤 6. 标记清晰
6	耐焊接热	1. 最高温度为:260° C (0~+3° C) 2. 焊锡时间:10s ± 1s	JIS C 5101-4 No. 4.5  JIS C 5101-1 No. 4.14	1.  容量变化率  ≤ 5% 之初始值 2. 损耗角正切 ≤ 规格值 3. 漏电流 ≤ 规格值 4. ESR ≤ 规格值 5. 没有明显的损伤 6. 标记清晰
7	焊锡性	1. 最高温度为:245° C ± 5° C 2. 焊锡时间:2s ± 0.5s	JIS C 5101-4 No. 4.6  JIS C 5101-1 No. 4.15	表面焊锡附着之程度大于 95%, 焊锡应光亮均匀, 不得有未焊针孔、脱焊或集中于某处之情形

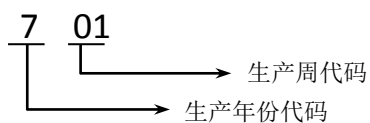
No.	检测项目	检测条件	检测标准	判定标准
8	高低温特性	电容器将在每个温度步骤被测试 第1步:20° C 测试容量, 损失角正切值, 阻抗(测试频率与第2步相同) 第2步:最低使用温度:阻抗 第3步:最高使用温度:漏电流	JIS C 5101-4 No. 4.19  JIS C 5101-1 No. 4.29	1. $Z_{-55^{\circ}\text{C}}/Z_{+20^{\circ}\text{C}} \leq 2$ 2. 最高使用温度的漏电流 $\leq 12.5$ 倍的规格值
9	浪涌电压	a. 试验温度:常温 b. 两端施加浪涌电压: 1. $15 \times VR$ (当 $VR \leq 20V$ ), 1. $10 \times VR$ (当 $VR \geq 25V$ ) c. 6 分钟为一个循环(充电时间 30 秒, 放电时间 330 秒) d. 共 1000 次循环	JIS C 5101-4 No. 4.14  JIS C 5101-1 No. 4.26	1. $ \text{容量变化率}  \leq 10\%$ 之初始值 2. 损耗角正切 $\leq$ 规格值 3. 漏电流 $\leq$ 规格值 4. ESR $\leq$ 规格值 5. 没有明显的损伤 6. 标记清晰

### 印字

- (1) 额定电压: 35V
- (2) 容量: 100 uF
- (3) 极性: 阴极标识
- (4) 生产周期: 701
- (5) 系列: PM
- (6) 商标.
- (7) 印字颜色: 蓝色

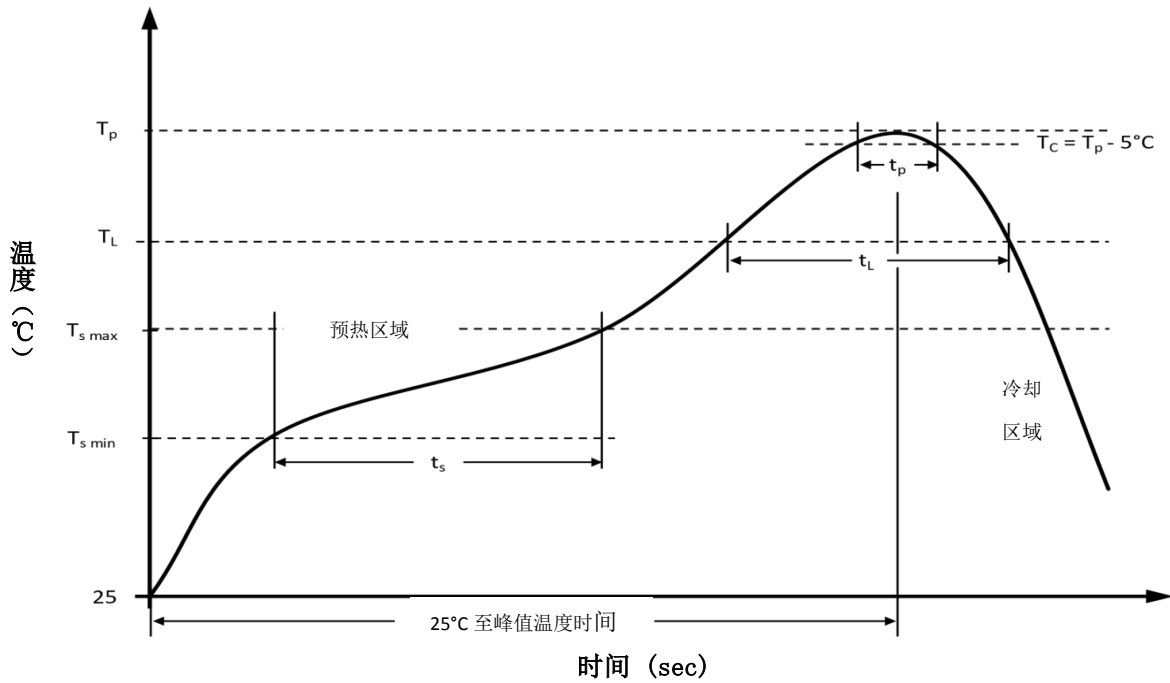


Note: (4) 产品周期的代码



回流焊 · SMD(贴片型)固态导电高分子电容

回流焊温度曲线



曲线特性	值
最低预热温度	$T_{s\ min}$ 150 °C
最高预热温度	$T_{s\ max}$ 180 °C
预热时间( $T_{s\ min}$ 至 $T_{s\ max}$ )	$t_s$ 120 secs
升温速率( $T_L$ 至 $T_p$ )	$\leq 3^\circ\text{C}/\text{sec}$
液相温度	$T_L$ 217 °C
$T_L$ 以上保持时间	$t_L$ 60 ~ 150 secs
峰值温度	$T_p$ 参考下表中对应的额定电压
峰值温度以下 5°C 范围内保持时间	$t_p$ $\leq 20$ secs
降温速率( $T_p$ 至 $T_L$ )	$\leq 6^\circ\text{C}/\text{sec}$
25°C 至峰值温度时间	$\leq 8$ mins

\*温度速率参照 JEDEC-J-STD020E

SMD(贴片型)固态导电高分子电容回流焊温度条件分类

$V_R$ · 额定电压 (V)	>200°C 时间	>230°C 时间	$T_p$ 峰值温度	允许回流焊次数
2.5~10	$\leq 90$ secs	$\leq 60$ secs	260°C	1 次
			250°C	$\leq 2$ 次
16~25	$\leq 90$ secs	$\leq 60$ secs	250°C	1 次
	$\leq 80$ secs	$\leq 50$ secs	240°C	$\leq 2$ 次
35~100	$\leq 70$ secs	$\leq 30$ secs	240°C	1 次

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Aluminium Organic Polymer Capacitors](#) category:*

*Click to view products by [Capxon](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[750-1809](#) [SEAU0A0102G](#) [MAL218297003E3](#) [APA0609471M006R](#) [APA0807561M004R](#) [APA0809331M016R](#) [APA0809561M010R](#)  
[APA0809821M004R](#) [APA0812102M006R](#) [APA0812122M004R](#) [APA0812471M016R](#) [APA0812561M016R](#) [HHXD630ARA330MJA0G](#)  
[HHXD350ARA270MF61G](#) [HHXD350ARA220ME61G](#) [HHXD350ARA101MHA0G](#) [HHXD500ARA101MJA0G](#) [HHXD250ARA101MF80G](#)  
[APXJ200ARA151MF61G](#) [HHXE250ARA331MJA0G](#) [RS81C271MDN1CG](#) [PM101M016E058PTR](#) [PM101M025E077PTR](#)  
[SPZ1EM221E10P25RAXXX](#) [APSE2R5ETD821MF08S](#) [SPZ1EM681F14O00RAXXX](#) [SPZ1AM102F11000RAXXX](#)  
[SPV1VM471G13O00RAXXX](#) [SPV1VM101E08O00RAXXX](#) [SPZ1VM821G18O00RAXXX](#) [SPV1HM331G15O00RAXXX](#)  
[SPZ1HM221G12O00RAXXX](#) [SPZ1CM471E11O00RAXXX](#) [SVZ1EM221E09E00RAXXX](#) [PM101M035E077PTR](#) [HV1A227M0605PZ](#)  
[HV1C107M0605PZ](#) [HV1C227M0607PZ](#) [HV1H107M0810PZ](#) [149EC920](#) [149EC921](#) [118EC222](#) [118EC229](#) [118EC247](#) [118EC333](#)  
[118EC220](#) [118EC221](#) [118EC225](#) [118EC235](#) [118EC227](#)