

Panasonic
INDUSTRY

2020

导电性聚合物铝固体电解电容器

产品目录

OS-CON

2020.1



本网站中记载的本公司商品及技术信息等用户使用时的 要求及注意事项

- 如将本规格书刊上的产品用于特殊质量以及有可靠性要求, 因其故障或误动作有可能会直接威胁生命或对人体造成危害等用途时 (例: 宇宙/航天设备, 运输/交通设备, 燃烧设备, 医疗设备, 防灾/防范设备, 安全装置等), 需要针对该用途进行规格确认, 请务必向弊司担当垂询。
- 本规格书记载了单个零部件的品质和性能。在使用时, 请务必在贴装在贵司产品上并在实际的使用环境下进行评估和确认。
- 无论任何用途, 如需用于高可靠性要求的设备时, 建议在采用保护电路及冗长电路等措施, 保护设备安全的同时, 请顾客进行安全性测试。
- 本规格书刊登的产品及其规格, 为了得到进一步的改进, 完善, 将在没有预告的情况下进行更改, 请予以谅解。为此, 在最终设计, 购买或使用, 无论任何用途, 请事先申请并确认最新, 最详细的产品规格书。
- 本规格书刊登的技术信息中的产品典型动作, 应用电路等示例并不保证没有侵犯本公司或第三方的知识产权, 同时也不意味是对实施权的认可。
- 在出口或向非日本居住者提供本规格书刊登的产品, 产品规格, 技术信息时, 请遵守该国家的相关法律, 尤其是应遵守有关安全保障出口管理方面的法律法规。

关于EU RoHS指令 / REACH规定符合确认书

- 对应RoHS指令 / REACH规定的产品切换时期因产品而异。
- 如果使用库存品不确定是否对应RoHS指令 / REACH规定的话, 请通过「[咨询表格](#)」选择「[业务咨询](#)」向弊司垂询。

如果脱离本规格书擅自使用弊司产品的话, 弊司不承担任何责任。

通知事项

■ 适用法律及限制

- 本产品符合RoHS指令（关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令）（2011/65/EU）。
- 本产品所用零部件在生产制造工序中未故意使用“蒙特利尔破坏臭氧层物质管制议定书”中所规定限制使用的破坏臭氧层物质。
未故意使用以下特定溴化阻燃剂。
PBBs (Poly-Brominated Biphenyls) / PBDEs (Poly-Brominated Diphenyl Ethers)
- 出口本产品时、请遵照外汇及外国贸易法等出口相关法律法规、办理出口手续。
- 本品非联合国编号和联合国分类中的运输危险品

■ 使用用途限制

- 本产品为一般电子设备（音像设备、家电产品、业务用设备、办公设备、信息通信设备等）提供通用标准使用用途。
- 顾虑本产品的误动作可能会危及生命或造成财产损失等、以及要求产品有更高的可靠性和安全性时、有必要另行替换适合使用用途的产品规格书。

■ 关于知识产权、其他权利

- 本目录中记载的技术信息系表示商品代表性动作及应用电路例等的信息，这并不意味着保证不侵犯本公司或第三方的知识产权或者许可实施权。

使用时的遵守事项

■ 关于产品规格书

- 本公司规格书系保证零部件本体中的品质。耐久性会因使用环境、使用条件而有所差异，所以用户在使用时，请务必在贴装于贵公司产品的状态下实施实机评估、确认。
在对本产品的安全性有疑义时，请速与本公司联系，同时请贵公司务必进行技术研讨。
- 切勿在脱离弊社产品规格书记载内容的情况下使用弊社产品。

■ 用于更重视安全性的产品时

弊社充分保障产品品质、但对产品寿命等因素导致的短路（或开路）并非万无一失。建议在使用交通运输（列车、汽车、交通信号等）、医疗、航空和航天、电热产品、燃烧和燃气、旋转、防灾和安防等可能会造成人身或其他重大伤害事故的设备时、请务必通过以下措施充分考虑安全性设计以确保安全。

- (1) 设置保护电路、保护装置以保证系统运行更安全可靠。
- (2) 设置冗余电路等、避免单一故障引起的系统风险。

■ 关于使用环境

- 本产品为电子设备提供通用标准使用用途、以下特殊环境中的使用不在设计范围内。因此、在以下特殊环境中使用时、可能会影响电容器的性能、使用时请自行充分确认性能及可靠性等。
 - (1) 在水、油、药液、有机溶剂等液体中使用。
 - (2) 在阳光直射下、暴露于室外、尘埃中使用。
 - (3) 在水分（电阻部位的结霜、水渗漏等）、海风、氯气、硫化氢、氨、二氧化硫、氧化氮等腐蚀性气体多的环境中使用。
 - (4) 在静电或电磁波较强的环境中使用。
 - (5) 安装在发热零部件或塑料电线等可燃物周边使用。
 - (6) 树脂密封使用。
 - (7) 使用溶剂、水、水溶性清洗剂清洗焊接后的助焊剂时（特别要注意水溶性助焊剂）。
 - (8) 在酸或碱性环境中使用。
 - (9) 在过度的振动或冲击环境中使用。
 - (10) 在低气压、减压的环境下使用
- 需要考虑冲击电压及瞬时电压因素。
在冲击电压电路、瞬间施加超高电压的过度现象或施加脉冲高电压等时、注意要在额定电压内使用。
- 本产品使用电解液。
错误的使用方法不仅会导致快速性能劣化、而且还会导致电解液泄漏等损伤电路板甚至造成终端产品损毁。

⚠ 使用上的注意事项 (OS-CON)**1. 在线路设计****1.1 禁止使用的线路**

- (1) OS-CON的漏电流会在以下情况下增大
 - (a) 焊接时
 - (b) 高温无负荷试验, 高温高湿无负荷试验, 温度急变试验等无电压施加的状态下
 - (2) 为避免漏电流增加而带来的影响, 请不要在以下线路环境中使用OS-CON。
 - (a) 高阻抗线路
 - (b) 藕合线路
 - (c) 时间恒定线路
 - (d) 对漏电流敏感的线路
- ※ 为提高耐压性而将两个或两个以上OS-CON串联连接时请另行洽询。

1.2 关于故障及寿命

故障率(故障率水准)以JIS C 5003的0.5%/1000h(可信度水准60%)为基准。
OS-CON的主要故障模式如下所示。

1.2-1 偶发故障

故障模式的主要原因是由于焊接或使用环境中的热应力, 电气应力或机械应力引起的短路

- 施加电压超过额定电压
- 施加反向电压
- 过度的机械应力
- 施加超过规格的快速充放电造成冲击电流

(1) 如果短路电流流过OS-CON会造成如下现象

(a) 短路后若通电电流较小(010:约1A以下, 08:约0.5A以下, 06.3:约0.2A以下)时
OS-CON自身稍许发热, 即使连续通电外观也无异常。

(b) 短路电流值超过上述数值时。

内部温度升高封装胶垫鼓起有味气体外溢。

(2) 万一发生短路时为保证安全请采取以下对策。

- (a) 如发生有味气体外溢时, 立即切断设备主电源并停止使用。
- (b) 因条件不同而异到发生有味气体的时间一般需要数秒至数分钟, 采用保护回路时建议在此期间内启动保护功能。
- (c) 如果发生气体进入眼内时应立即清洗, 如果吸入口中时应立即漱口。
- (d) 不要舔电解质如果电解质接触到皮肤上立即用肥皂冲洗。
- (e) OS-CON包括可燃性物质短路后的电流值极大时短路部位会有发生火花的可能, 为保证安全请注意设计结构和采用保护回路等。

1.2-2 磨损故障(寿命)

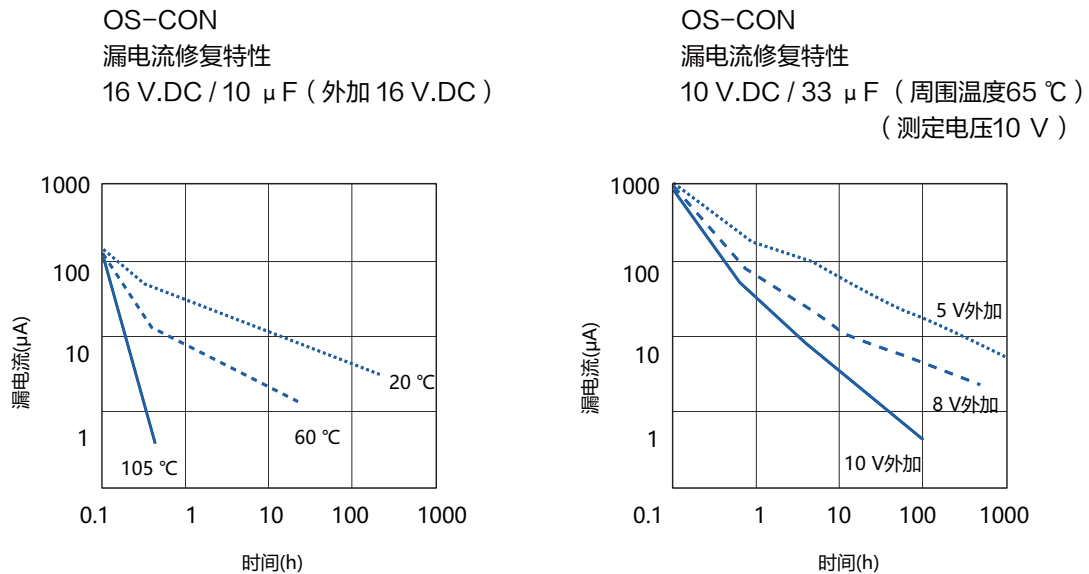
当超过耐久性和高温高湿性试验的保证时间时电气特性会有很大变化, 最终电解质会绝缘化(劣化)形成开放模式。

即使在规定的电气和机械性能范围内使用时也会在各自性能规定的范围内发生静电容量减少和ESR增大的可能设计时请注意。

1.3 漏电流

OS-CON的漏电流会由于机械应力的影响而增大。

在这种情况下若OS-CON在最高使用温度范围以下外加电压漏电流会在自我修复的作用下逐渐减小
在最高使用温度范围内外加额定电压越高漏电流的自我修复速度越快。



※ 为了更清楚地表示漏电流的修复，使用了故意给OS-CON施加应力增大了漏电流值的样本

1.4 快速充放电的限制

急速充放电所导致的过大冲击电流会造成电容短路或使漏电流增加
当冲击电流值为以下条件时，建议使用保护线路以保持高可靠性。

- (1) 超过10 A时。
- (2) 超过额定纹波电流10倍时。

2. 在贴装

2.1 关于电烙铁焊接

- (1) 插装型的引线间距和线路板孔间距不符而需要加工引线时应避免对OS-CON主体施加应力。
- (2) 焊接时避免对OS-CON本体施加过度应力。
- (3) 需要取下焊接后的OS-CON时，请充分熔化焊料后，在不对OS-CON主体施加应力的情况下实施。
- (4) 不要让电烙铁的尖端触及OS-CON本体。

2.2 波峰焊

- (1) 不要对贴装品进行波峰焊。
- (2) 不要将OS-CON主体浸在溶解的焊料中。
- (3) 焊接部位只限于线路板与OS-CON相反的一侧。
- (4) 松香不要溅到引线以外的部位。
- (5) 焊接时避免其它零件倒卧触及OS-CON。

2.3 回流焊

- (1) 不要对插装品进行回流焊
- (2) 使用VPS条件焊接时请另行洽询

2.4 焊接后的注意事项

注意不要对OS-CON施加以下过度应力

- (1) 不要倾斜扳倒或扭曲OS-CON。
- (2) 移动线路板时不得用OS-CON作把手。
- (3) 不要碰撞OS-CON。
- (4) 叠放线路板时不要使OS-CON触及线路板或其它元件。

2.5 清洗线路板

可以使用Pine-a ST-100S, Clean thru 750H, 750L, 710M, 750K, Techno Care FRW 14~17等高级乙醇类清洗剂 AK-225AES等氟利昂替代品或IPA等清洗剂清洗，在清洗线路板时请先确认以下内容。

- (1) 采用浸渍，超声波等清洗方法时，导电性高分子型的清洗时间应控制在2分钟以内。
- (2) 洗液温度请控制在60℃以下。
- (3) 需要对清洗液进行防污管理，如导电度，pH值，比重，含水量等。
- (4) 清洗后不要在清洗液环境中或密封容器中保管。
- (5) 烘干线路板和OS-CON时请在使用温度范围内进行。
- (6) 清洗后擦拭电容时有可能抹去电容表面的标记应予以注意。
- (7) 关于清洗剂和清洗方法等详细情况或者使用其它清洗剂时请另行洽询。

2.6 固定剂和涂层剂

- (1) 选择适合于OS-CON外装材质和封装材质的材料，特别是固定剂和涂层剂或稀释剂中不得含有丙酮。
- (2) 使用固定剂和涂层剂时注意不要在基板和OS-CON封装部之间留下焊剂残渣及污垢。
- (3) 注意使用固定剂和涂层剂前请烘干清洗剂等。
- (4) 关于固定剂和涂层剂的热固化条件请另行洽询。

2.7 电容器的绝缘

保证铝壳和正负极引线和线路板的线路间完全隔离。

- (1) 外壳表面的树脂不保证绝缘。
- (2) 外壳和负极引线之间含有不稳定电阻未绝缘。

3. 保管条件

建议OS-CON使用时打开并用完，开封后保存时为保持良好的焊接性请遵守以下不管期限。

		开封前	开封後
表面贴装型*1		出货后24个月以内	开封日算起30天以内 (载带包装状态)
引线型	袋装品	出货后30个月以内	开封日算起7天以内
	编带品	出货后24个月以内	

*1: 不适用于JEDEC J-STD-020 规定。

* 关于知识产权

Panasonic集团在为用户提供可安心使用的产品和服务的同时，也积极致力于依据知识产权的Panasonic集团产品的保护。

代表性的 OS-CON 相关专利如下所示：

美国专利 第6508846号, 第7158367号

一览表

表面贴装型

系列	特长	小形・低高度产品	大容量产品	低ESR产品	高耐压产品	长寿命・高可靠性产品	类别温度范围 (°C)	额定电压范围 (V)	ESR (mΩ)	静电容量范围 (μF)	尺寸代码	尺寸 (mm)	
												φD	L
NEW SVPT	低ESR产品 大容量产品 105°C 20000 时间		●	●	●		-55 ~ 105	2.5 ~ 16	15 ~ 24	100 ~ 560	C65	6.3	6.4
SVF	高耐压产品 大容量产品 125°C 1000 时间		●	●	●		-55 ~ 125	16 ~ 25	27 ~ 40	27 ~ 82	B6	5.0	5.9
							-55 ~ 125	16 ~ 50	22 ~ 40	10 ~ 180	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 125	16 ~ 50	22 ~ 35	18 ~ 270	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 125	16 ~ 50	14 ~ 25	39 ~ 560	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 125	16	16	1000	F10	10.0	10.0
							-55 ~ 125	16 ~ 50	12 ~ 20	68 ~ 1000	F12	10.0	12.6
SVPK	高耐压产品 大容量产品 125°C 1000 时间		●	●	●		-55 ~ 125	16 ~ 50	27 ~ 80	10 ~ 100	B6	5.0	5.9
							-55 ~ 125	16 ~ 50	22 ~ 35	22 ~ 220	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 125	16 ~ 50	22 ~ 35	33 ~ 330	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 125	16 ~ 50	14 ~ 25	68 ~ 680	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 125	16 ~ 50	12 ~ 20	120 ~ 1200	F12	10.0	12.6
SXV	超高耐压产品 125°C 1000 时间				●	●	-55 ~ 125	63 ~ 100	60	6.8 ~ 18	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 125	63 ~ 100	50 ~ 60	15 ~ 39	F8	10.0	7.9
							-55 ~ 125	63 ~ 100	25 ~ 40	15 ~ 56	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 125	63 ~ 100	25 ~ 30	18 ~ 100	F12	10.0	12.6
SVPG	低ESR产品 高纹波电流 105°C 5000 时间		●	●			-55 ~ 105	16 ~ 25	25 ~ 30	15 ~ 47	B45	5.0	4.4
							-55 ~ 105	16	10	270	C8	6.3	7.9
							-55 ~ 105	16	8	270	C10	6.3	9.9
							-55 ~ 105	16	6.5	330	C10L	6.3	10.4
SVPF	高耐压产品 大容量产品 105°C 5000 时间		●	●	●		-55 ~ 105	16 ~ 25	27 ~ 40	27 ~ 82	B6	5.0	5.9
							-55 ~ 105	16 ~ 50	22 ~ 40	10 ~ 180	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 105	16 ~ 50	22 ~ 35	18 ~ 270	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 105	16	18	560	E10	8.0	10.0
							-55 ~ 105	16 ~ 50	14 ~ 25	39 ~ 560	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 105	16	16	1000	F10	10.0	10.0
							-55 ~ 105	16 ~ 50	12 ~ 20	68 ~ 1000	F12	10.0	12.6
SVPA	低ESR产品 高纹波电流		●				-55 ~ 105	2.5 ~ 20	30 ~ 40	10 ~ 82	B6	5.0	5.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 20	20 ~ 35	22 ~ 180	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 20	20 ~ 33	47 ~ 330	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 16	19 ~ 29	180 ~ 820	F8	10.0	7.9
SVPB	低高度产品	●					-55 ~ 105	2.5 ~ 20	40 ~ 45	15 ~ 120	C5	6.3	4.9
							-55 ~ 105	20	35	22	C55	6.3	5.4
SVPC	低ESR产品 大容量产品		●	●			-55 ~ 105	2.5 ~ 16	19 ~ 35	39 ~ 180	B6	5.0	5.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 16	15 ~ 30	68 ~ 560	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 16	19 ~ 27	120 ~ 680	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 16	9 ~ 16	270 ~ 1500	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 105	2.5	12	2700	F12	10.0	12.6
SVPD	125°C 保証品 高耐压产品 85°C 85 % RH				●	●	-55 ~ 125	10 ~ 25	45 ~ 65	10 ~ 56	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 125	16 ~ 35	40 ~ 70	8.2 ~ 82	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 125	25 ~ 35	45 ~ 60	18 ~ 39	F8	10.0	7.9
							-55 ~ 125	25 ~ 35	30 ~ 50	22 ~ 47	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 125	25 ~ 35	28 ~ 30	47 ~ 82	F12	10.0	12.6

一览表

表面贴装型

系列	特 长	小形・低高度产品	大容量产品	低ESR产品	高耐压产品	长寿命・高可靠性产品	类别温度范围 (°C)	额定电压范围 (V)	ESR (mΩ)	静电容量范围 (μF)	尺寸代码	尺寸 (mm)	
												φD	L
SVPE	超低ESR产品 大容量产品		●	●			-55 ~ 105	2.5 ~ 6.3	10 ~ 15	150 ~ 390	B6	5.0	5.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 10	10 ~ 20	220 ~ 390	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 16	8 ~ 11	180 ~ 1200	C10	6.3	9.9
							-55 ~ 105	16	10	470	F12	10.0	12.6
SVPS	长寿命产品					●	-55 ~ 105	4.0 ~ 10	200 ~ 220	10 ~ 33	A5	4.0	5.4
							-55 ~ 105	4.0 ~ 16	30 ~ 90	22 ~ 68	B6	5.0	5.9
							-55 ~ 105	4.0 ~ 20	22 ~ 60	22 ~ 150	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 105	4.0 ~ 25	22 ~ 60	10 ~ 270	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 105	4.0 ~ 16	20 ~ 35	100 ~ 680	F8	10.0	7.9
SVQP	125°C 保证品					●	-55 ~ 125	4.0 ~ 20	40 ~ 60	22 ~ 150	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 125	6.3 ~ 20	35 ~ 45	47 ~ 220	E7	8.0	6.9
SVP	标准品						-55 ~ 105	4.0 ~ 16	200 ~ 260	3.3 ~ 33	A5	4.0	5.4
							-55 ~ 105	4.0 ~ 20	60 ~ 120	10 ~ 68	B6	5.0	5.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 20	23 ~ 60	22 ~ 220	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 105	4.0 ~ 20	35 ~ 45	33 ~ 330	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 105	4.0 ~ 20	25 ~ 40	56 ~ 680	F8	10.0	7.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 20	13 ~ 24	100 ~ 680	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 20	12 ~ 20	150 ~ 1500	F12	10.0	12.6

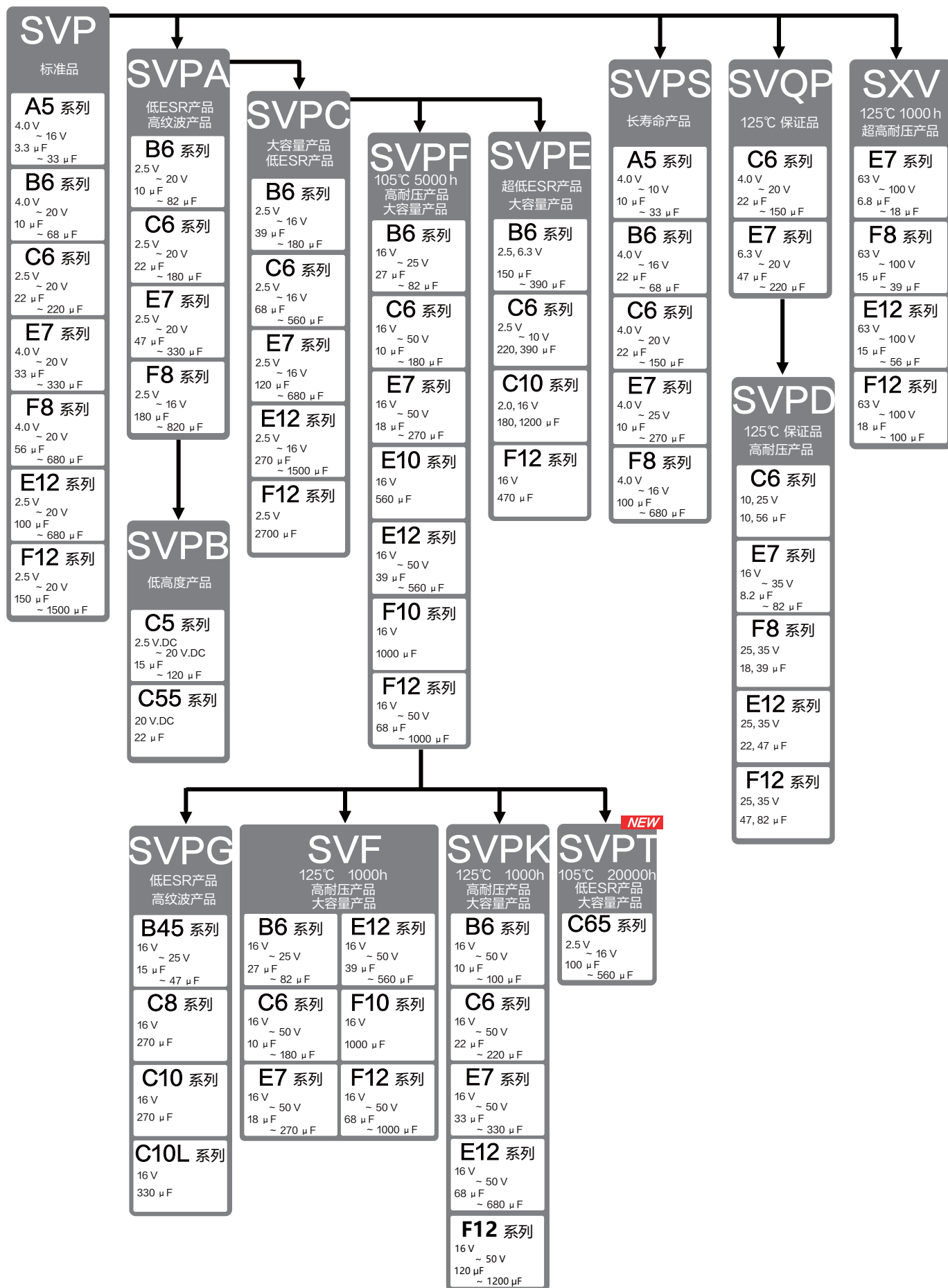
一览表

径向引线型

系列	特长	小形·低高度产品	大容量产品	低ESR产品	高耐压产品	长寿命·高可靠性产品	类别温度范围 (°C)	额定电压范围 (V)	ESR (mΩ)	静电容量范围 (μF)	尺寸代码	尺寸 (mm)	
												φD	L
SEF	高耐压产品 大容量产品 125°C 1000 时间		●	●	●		-55 ~ 125	16 ~ 35	22 ~ 35	22 ~ 180	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 125	16 ~ 35	22 ~ 30	39 ~ 270	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 125	16 ~ 35	14 ~ 20	82 ~ 560	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 125	16 ~ 35	12 ~ 18	120 ~ 1000	F13	8.0	12.9
SEK	高耐压产品 大容量产品 125°C 1000 时间		●	●	●		-55 ~ 125	25 ~ 50	25 ~ 35	22 ~ 82	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 125	25 ~ 50	24 ~ 35	33 ~ 120	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 125	25 ~ 50	16 ~ 25	68 ~ 270	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 125	25 ~ 50	14 ~ 20	120 ~ 470	F13	8.0	12.9
SEPG	低ESR产品 高纹波电流 105°C 5000 时间			●	●		-55 ~ 105	16	10	270	C9	10.0	8.9
							-55 ~ 105	16	8	270	C10	6.3	9.9
							-55 ~ 105	16	8	470	E9	8.0	8.9
							-55 ~ 105	16	8	560	E13	8.0	12.9
SXE	超高耐压产品 125°C 1000 时间				●	●	-55 ~ 125	63 ~ 100	60	6.8 ~ 18	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 125	63 ~ 100	50 ~ 60	15 ~ 39	F8	8.0	7.9
							-55 ~ 125	63 ~ 100	25 ~ 40	15 ~ 56	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 125	63 ~ 100	25 ~ 30	18 ~ 100	F13	8.0	12.9
SEPF	小形产品·低高度产品 高耐压产品 大容量产品 105°C 5000 时间	●	●	●	●		-55 ~ 105	16 ~ 32	30 ~ 35	22 ~ 150	C55	6.3	5.4
							-55 ~ 105	16 ~ 35	22 ~ 35	22 ~ 180	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 105	16 ~ 35	22 ~ 30	39 ~ 270	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 105	16 ~ 35	14 ~ 20	82 ~ 560	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 105	16 ~ 35	12 ~ 18	120 ~ 1000	F13	10.0	12.9
SEPC	超低ESR产品 大容量产品 小形产品·低高度产品 105°C 5000 时间	●	●	●	●		-55 ~ 105	2.5	7	100 ~ 560	B9	5.0	8.9
							-55 ~ 105	6.3	18	220	C55	6.3	5.4
							-55 ~ 105	2.5 ~ 16	10 ~ 24	100 ~ 560	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 16	7 ~ 10	100 ~ 820	C9	6.3	8.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 16	8 ~ 22	150 ~ 1000	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 16	5 ~ 10	180 ~ 1000	E9	8.0	8.9
							-55 ~ 105	16	11 ~ 16	180 ~ 270	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 6.3	7 ~ 8	470 ~ 820	E13	8.0	12.9
SEQP	125°C 保证品 额定电压 32 V max.				●	●	-55 ~ 125	4.0 ~ 20	40 ~ 60	22 ~ 150	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 125	4.0 ~ 32	35 ~ 100	6.8 ~ 330	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 125	4.0 ~ 32	25 ~ 80	15 ~ 680	F8	10.0	7.9
							-55 ~ 125	4.0 ~ 32	13 ~ 50	18 ~ 560	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 125	4.0 ~ 20	12 ~ 20	150 ~ 1200	F13	10.0	12.9
SEP	标准品				●	●	-55 ~ 105	4.0 ~ 20	40 ~ 60	22 ~ 150	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 105	4.0 ~ 20	35 ~ 45	33 ~ 330	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 105	4.0 ~ 20	25 ~ 40	56 ~ 680	F8	10.0	7.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 20	13 ~ 24	100 ~ 680	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 105	2.5 ~ 20	12 ~ 20	150 ~ 1500	F12	10.0	12.9

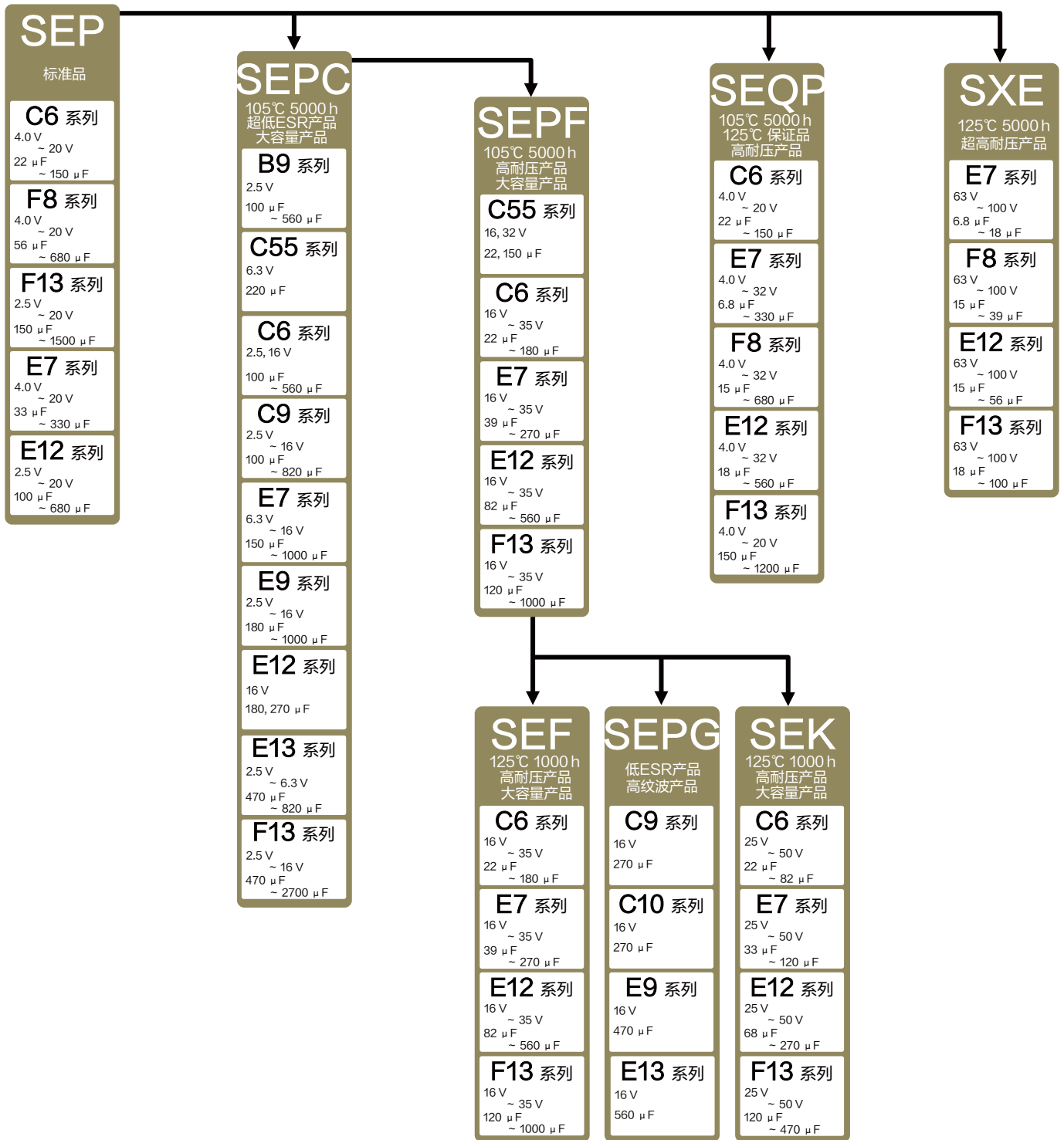
体系图

● 面实装形



体系图

● 径向引线型



形名结构

◇ 型号代码体系

·表面贴装型

16
额定电压

额定电压 (V)	代码
2.0	2
2.5	2R5
4.0	4
6.3	6
10	10
16	16
20	20
25	25
35	35
100	100

SVP
系列

系列
SVPT
SVF
SVPK
SXV
SVPG
SVPF
SVPA
SVPB
SVPC
SVPD
SVPE
SVPS
SVQP
SVP

3R3
额定静电容量

额定静电容量 (μF)	代码
3.3	3R3
4.7	4R7
10	10
22	22
100	100
220	220
470	470
1500	1500

M
静电容量容差

静电容量容差	代码
±20%	M

·径向引线型

16
额定电压

额定电压 (V)	代码
2.5	2R5 ^{※1}
4.0	4
6.3	6
10	10
16	16
20	20
25	25
32	32
100	100

SEPC
系列

系列
SEF
SEK
SEPG
SXE
SEPC
SEPF
SEQP
SEP

470
额定静电容量

额定静电容量 (μF)	代码
6.8	6R8
10	10
22	22
100	100
220	220
470	470
1000	1000
2700	2700

M
静电容量容差

静电容量容差	代码
±20%	M

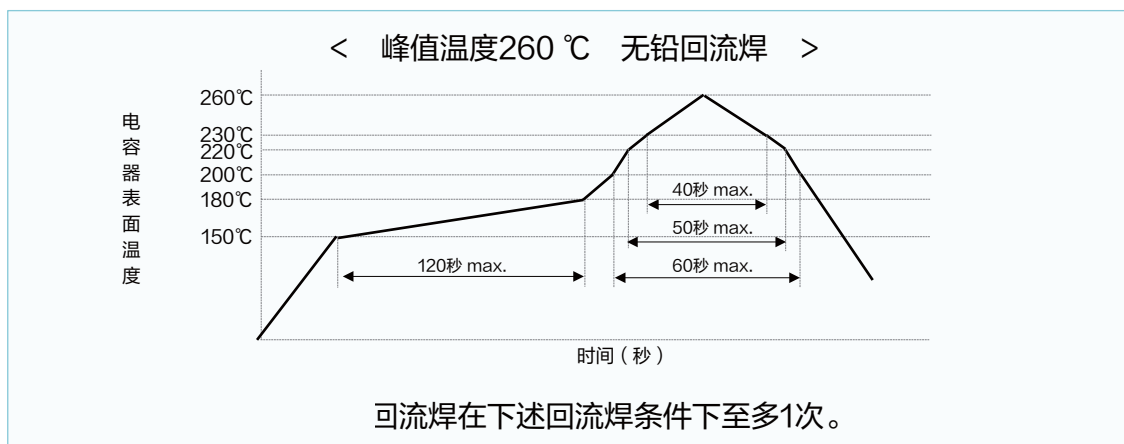
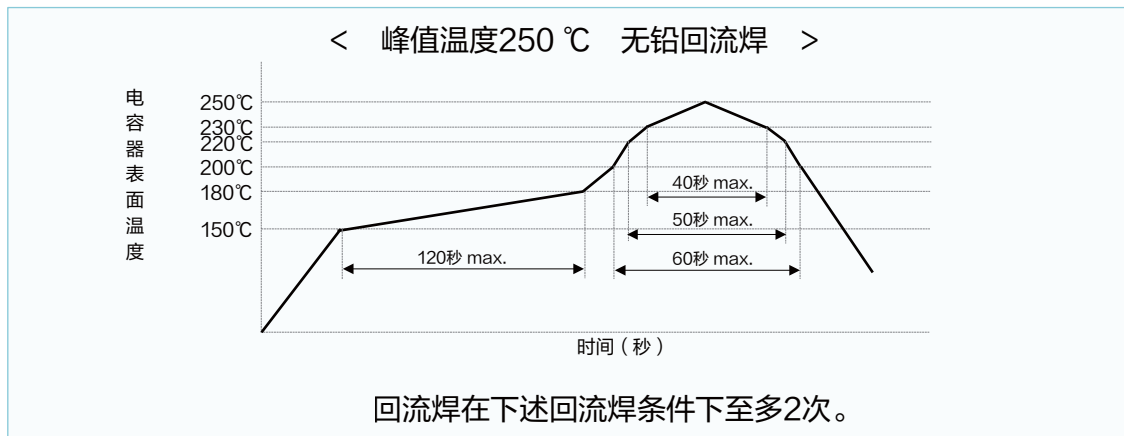
T
引线加工产品

形状的编号
(引线加工产品, 编带加工产品)
标准型无

※1 SEPC系列 (B9, C6, E7, E9, F13) 2.5 V产品 ⇒ [2]

贴装规格

◇ 锡焊推荐条件



● 关于电烙铁焊接

烙铁头温度：400℃ ± 10℃ 以下

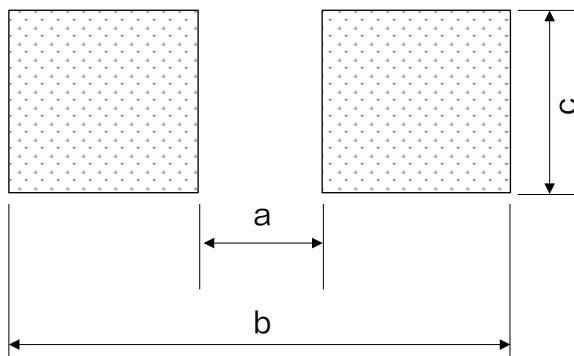
作业时间：5秒以内

● 流焊

	温度	时间	次数
预热	120℃ 以下 (周围温度)	120秒 以下	1次
焊接条件	260℃ + 5℃ 以下	10 + 1秒 以下	2次以下 ^{*1}

*1: 进行2次时, 焊料的浸渍时间合计为 10 + 1秒以内。

焊盘尺寸



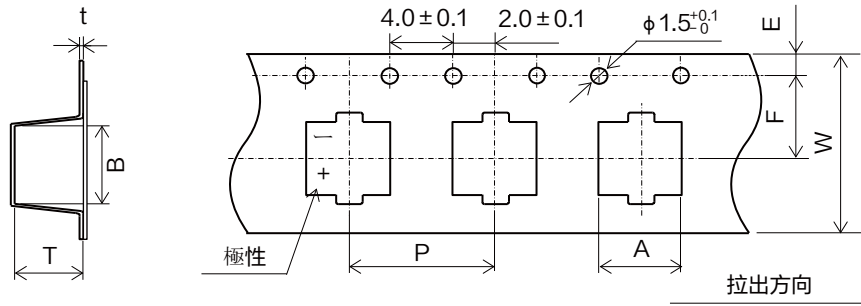
尺寸代码	单位: mm		
	a	b	c
A5	1.0	6.2	1.6
B45	1.4	7.4	1.6
B6	1.4	7.4	1.6
C5	2.1	9.1	1.6
C55	2.1	9.1	1.6
C6	2.1	9.1	1.6
C65	2.1	9.1	1.6
C8	2.1	9.1	1.6
C10	2.1	9.1	1.6
C10L	2.1	9.1	2.5
E7	2.8	11.1	1.9
E10	2.8	11.1	1.9
E12	2.8	11.1	1.9
F8	4.3	13.1	1.9
F10	4.3	13.1	1.9
F12	4.3	13.1	1.9

包装规格

◇ 表面贴装型

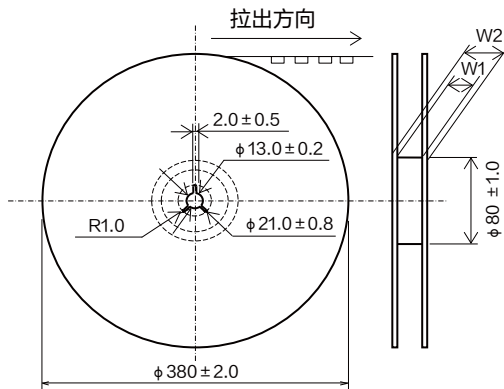
● 载带

1-1. 载带尺寸



尺寸代码	A±0.2	B±0.2	W±0.3	F±0.1	E±0.1	P±0.1	t±0.1	T±0.2
A5	4.7	4.7	12.0	5.5	1.75	8.0	0.4	5.8
B45	5.6	5.6	16.0	7.5	1.75	8.0	0.4	4.8
B6	5.6	5.6	16.0	7.5	1.75	8.0	0.4	6.2
C5	6.9	6.9	16.0	7.5	1.75	12.0	0.4	5.3
C55	6.9	6.9	16.0	7.5	1.75	12.0	0.4	6.2
C6	6.9	6.9	16.0	7.5	1.75	12.0	0.4	6.2
C65	6.9	6.9	16.0	7.5	1.75	12.0	0.4	6.7
C8	7.0	7.0	16.0	7.5	1.75	12.0	0.5	8.2
C10	7.0	7.0	24.0	11.5	1.75	16.0	0.5	10.5
C10L	7.0	7.0	16.0	7.5	1.75	12.0	0.5	11.0
E7	8.6	8.6	24.0	11.5	1.75	12.0	0.4	7.2
E10	8.6	8.6	24.0	11.5	1.75	16.0	0.5	11.0
E12	8.6	8.6	24.0	11.5	1.75	16.0	0.5	12.3
F8	10.7	10.7	24.0	11.5	1.75	16.0	0.4	8.2
F10	10.7	10.7	24.0	11.5	1.75	16.0	0.4	11.0
F12	10.7	10.7	24.0	11.5	1.75	16.0	0.4	13.0

1-2. 卷盘尺寸



尺寸代码	W1±0.5	W2±1.0
A5	13.0	17.5
B45, B6, C5, C55, C6, C65, C8, C10L	17.0	21.5
C10, E7, E10, E12, F8, F10, F12	25.0	29.5

● 最少包装数量 / 重量

尺寸代码	数量 (个人 / 卷盘, φ380)	重量代表值 (g)
A5	2000	700
B45	2500	900
B6	1500	800
C5	1300	800
C55	1000	800
C6	1000	800
C65	1000	800
C8	900	800
C10	500	700
C10L	700	900
E7	1000	1100
E10	500	900
E12	400	800
F8	500	1000
F10	500	1000
F12	400	1000

包装规格

◇ 引线型

● 终端处理规格

1-1. 对应一览

※ 下表是标准规格。关于记载以外的规格，请与我们联系。

另外，由于型号名称的限制，对于一部分的型号，如果有加工区分的话，需要尾数变更为+S, +D, +3

系列	尺寸代码	袋装品 (引线加工产品)		载带
		无加工	直线剪脚	
SEP, SEQP, SEPC	B9, C55, C6, C9, C10, E7, E9, E12	○	+C3	+TSS (+S)
SEPF, SXE, SEPG	E13	○	+C3	+TS (+D)
SEF, SEK	F8, F13	○	+C3	+T

1-2. 剪脚规格

引线形状的编号	加工名称	尺寸代码 (φD)	外观·尺寸										
+C3 (+3)	直线剪脚	B9 (φ5) C55, C6, C9, C10 (φ6.3) E7, E9, E12, E13 (φ8) F8, F13 (φ10)											
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>尺寸代码</th> <th>B9</th> <th>C55, C6, C9, C10</th> <th>E7, E9, E12, E13</th> <th>F8, F13</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F尺寸</td> <td>2.0</td> <td>2.5</td> <td>3.5</td> <td>5.0</td> </tr> </tbody> </table>				尺寸代码	B9	C55, C6, C9, C10	E7, E9, E12, E13	F8, F13	F尺寸	2.0
尺寸代码	B9	C55, C6, C9, C10	E7, E9, E12, E13	F8, F13									
F尺寸	2.0	2.5	3.5	5.0									

1-3. 编带规格

编带形状的编号	F尺寸	尺寸代码 (φD)	外观
+T	F=5.0 mm	F8, F13 (φ10)	
+TS (+D)	F=3.5 mm	E13 (φ8)	
+TSS (+S)	F=2.0 mm F=2.5 mm F=3.5 mm	B9 (φ5) C55, C6, C9, C10 (φ6.3) E7, E9, E12 (φ8)	

符号	F ^{+0.8} / _{-0.2}	P±1.0	P ₀ ±0.2	P ₁ ±0.5	P ₂ ±1.0	Δh±1.0	W±0.5	W ₀ (min.)	W ₁ ±0.5
+T	φ10	5.0	12.7	12.7	3.85	6.35	0	18.0	9.5
+TS(+D)	φ8	3.5	12.7	12.7	4.60	6.35	0	18.0	9.5
+TSS (+S)	φ5	2.0	12.7	12.7	5.35	6.35	0	18.0	9.5
	φ6.3	2.5	12.7	12.7	5.10	6.35	0	18.0	9.5
	φ8	3.5	12.7	12.7	4.60	6.35	0	18.0	9.5

符号	W ₂ (max.)	H±0.75	φD ₀ ±0.2	t±0.3	ℓ(max.)	L(max.)
+T	φ10	2.5	18.5	4.0	0.6	0
+TS(+D)	φ8	2.5	17.5	4.0	0.6	0
+TSS (+S)	φ5	2.5	17.5	4.0	0.6	0
	φ6.3	2.5	17.5	4.0	0.6	0
	φ8	2.5	17.5	4.0	0.6	0

包装规格

● 最少包装数量 / 重量

尺寸代码	壳尺寸	单品·引线加工产品		带折曲包装品	
		数量 (个人/袋)	重量代表值 (g)	数量 (个人/袋)	重量代表值 (g)
B9	φ5	500	180	2000	1000
C55	φ6.3	500	150	1500	650
C6	φ6.3	500	160	1500	700
C9	φ6.3	500	240	1500	1000
C10	φ6.3	500	※	1500	※
E7	φ8	200	110	1000	820
E9	φ8	200	130	1000	900
E12	φ8	200	200	1000	980
E13	φ8	200	160	1000	1060
F8	φ10	200	180	500	890
F13	φ10	200	280	500	940

※ 请别行垂直询

表面贴装型
SVPT 系列



OS-CON

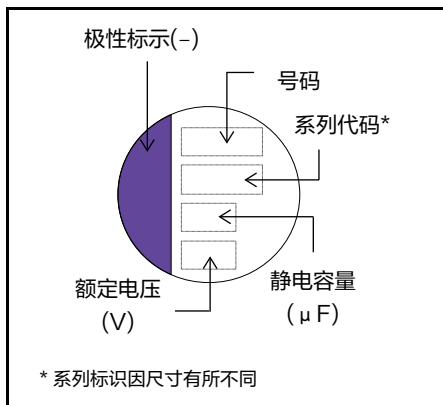
特 点

- 低ESR品 (15 mΩ max.)
- 大容量产品 (560 μF max.)
- 105 °C 20000小时保证品
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完成

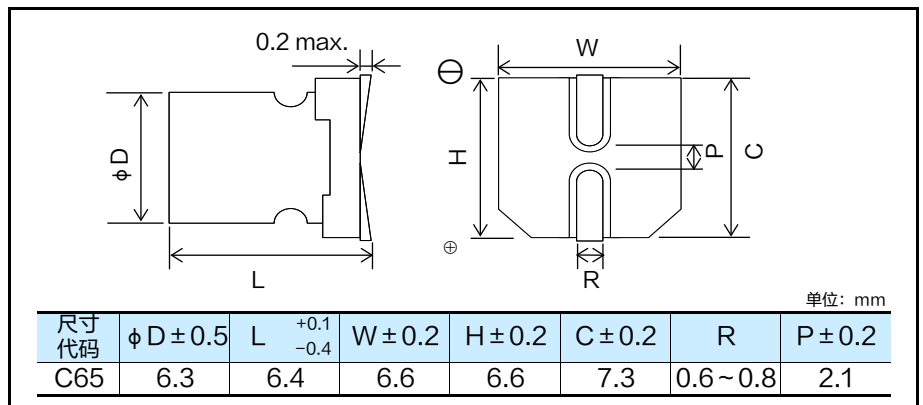
规 格

尺寸代码	C65	
类别温度范围	-55 °C ~ +105 °C	
额定电压范围	2.5 V ~ 16 V	
静电容量范围	100 μF ~ 560 μF	
静电容量容差	±20 % (120 Hz / +20 °C)	
漏电流	请参照特性一览表	
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表	
耐久性	对电容施加额定电压 +105 °C 20000 小时后 满足下列条件。	
	静电容量变化	初始值 ±20%以内
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %
高湿高温 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。	
	静电容量变化	初始值 ±20%以内
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %
	漏电流	初始标准值以下

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特 性				标准品 (卷盘尺寸: φ380)	
		φD	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (mΩ max.)	tan δ*3	LC*4 (μA)	型 号	最少 梱包数量 (pcs)
2.5	560	6.3	6.4	C65	3500	16	0.12	300	2R5SVPT560M	1000
6.3	330	6.3	6.4	C65	3390	15	0.12	415	6SVPT330M	1000
16	100	6.3	6.4	C65	2490	24	0.12	300	16SVPT100M	1000

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C): 包括纹波电流引起的自身发热, 铝壳顶部的表面温度不能超过105 °C。

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C) *3: tan δ (120 Hz / +20 °C) *4: 2 分钟后

◆ 有关回流焊修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

表面贴装型
SVF 系列



OS-CON

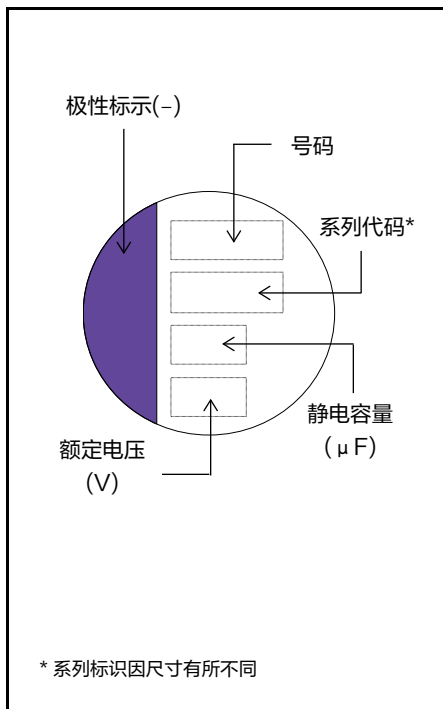
特 点

- 高耐压产品 (50 V max.)
- 大容量产品 (1000 μ F max.)
- 125 °C 1000小时保证品
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完成

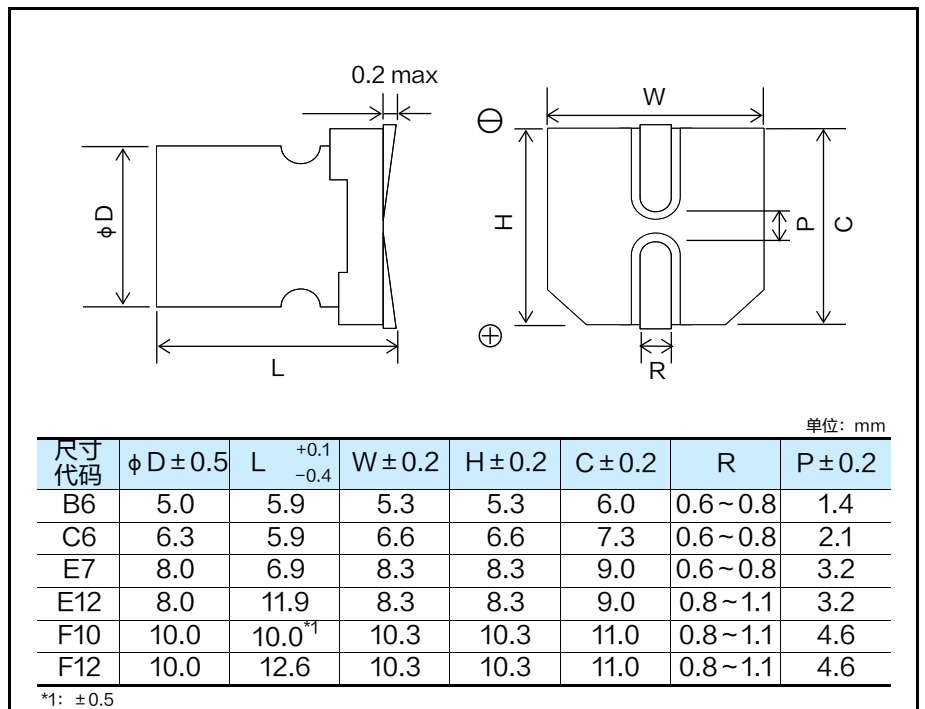
规 格

尺寸代码	B6	C6	E7	E12	F10	F12
类别温度范围	-55 °C ~ +125 °C					
额定电压范围	16 V ~ 25 V	16 V ~ 50 V			16 V	16 V ~ 50 V
静电容量范围	27 μ F ~ 82 μ F	10 μ F ~ 180 μ F	18 μ F ~ 270 μ F	39 μ F ~ 560 μ F	1000 μ F	68 μ F ~ 1000 μ F
静电容量容差	$\pm 20\%$ (120 Hz / +20 °C)					
漏电流	请参照特性一览表					
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表					
耐久性	对电容施加额定电压 +125 °C 1000 小时后 满足下列条件。					
	静电容量变化	初始值 $\pm 20\%$ 以内				
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 200 %				
高湿高温 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压, 1000 小时后, 满足下列条件。					
	静电容量变化	初始值 $\pm 20\%$ 以内				
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %				
	漏电流	初始标准值以下				

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性					标准品 (卷盘尺寸: φ380)	
		φD	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	容许纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (mΩ max.)	tan δ*3	LC*4 (μA)	型号	最少捆包数量 (pcs)
16	82	5.0	5.9	B6	940	3000	27	0.12	262	16SVF82M	1500
	180	6.3	5.9	C6	1040	3300	22	0.12	576	16SVF180M	1000
	270	8.0	6.9	E7	1040	3300	22	0.12	864	16SVF270M	1000
	560	8.0	11.9	E12	1560	4950	14	0.12	1792	16SVF560M	400
	1000	10.0	10.0	F10	1350	4300	16	0.12	3200	16SVF1000MX	500
		10.0	12.6	F12	1700	5400	12	0.12	3200	16SVF1000M	400
20	56	5.0	5.9	B6	880	2800	30	0.12	224	20SVF56M	1500
	120	6.3	5.9	C6	1010	3200	25	0.12	480	20SVF120M	1000
	180	8.0	6.9	E7	1010	3200	25	0.12	720	20SVF180M	1000
	390	8.0	11.9	E12	1560	4950	14	0.12	1560	20SVF390M	400
	560	10.0	12.6	F12	1700	5400	12	0.12	2240	20SVF560M	400
25	27	5.0	5.9	B6	770	2450	40	0.12	135	25SVF27M	1500
	47	6.3	5.9	C6	880	2800	30	0.12	235	25SVF47M	1000
	56	6.3	5.9		880	2800	30	0.12	280	25SVF56M	1000
	82	8.0	6.9	E7	940	3000	28	0.12	410	25SVF82M	1000
	100	8.0	6.9		1010	3200	24	0.12	500	25SVF100M	1000
	180	8.0	11.9	E12	1470	4650	16	0.12	900	25SVF180M	400
	330	10.0	12.6	F12	1580	5000	14	0.12	1650	25SVF330M	400
35	22	6.3	5.9	C6	820	2600	35	0.12	154	35SVF22M	1000
	39	8.0	6.9	E7	880	2800	30	0.12	273	35SVF39M	1000
	82	8.0	11.9	E12	1260	4000	20	0.12	574	35SVF82M	400
	120	10.0	12.6	F12	1390	4400	18	0.12	840	35SVF120M	400
50	10	6.3	5.9	C6	790	2500	40	0.12	100	50SVF10M	1000
	18	8.0	6.9	E7	850	2700	35	0.12	180	50SVF18M	1000
	39	8.0	11.9	E12	1200	3800	25	0.12	390	50SVF39M	400
	68	10.0	12.6	F12	1350	4300	20	0.12	680	50SVF68M	400

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C < Tx ≤ +125 °C) / 容许纹波电流 (100 kHz / Tx ≤ +105 °C)

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关回流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率补正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
补正系数	0.05	0.3	0.7	1

表面贴装型
SVPK 系列



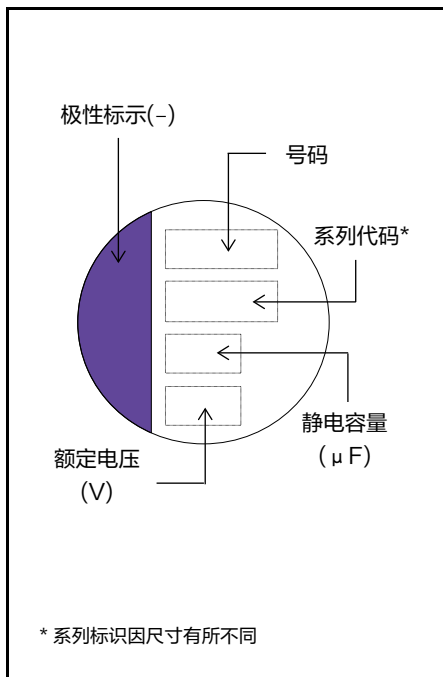
特 点

- 高耐压产品 (50 V max.)
- 125 °C 1000小时保证品
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完成

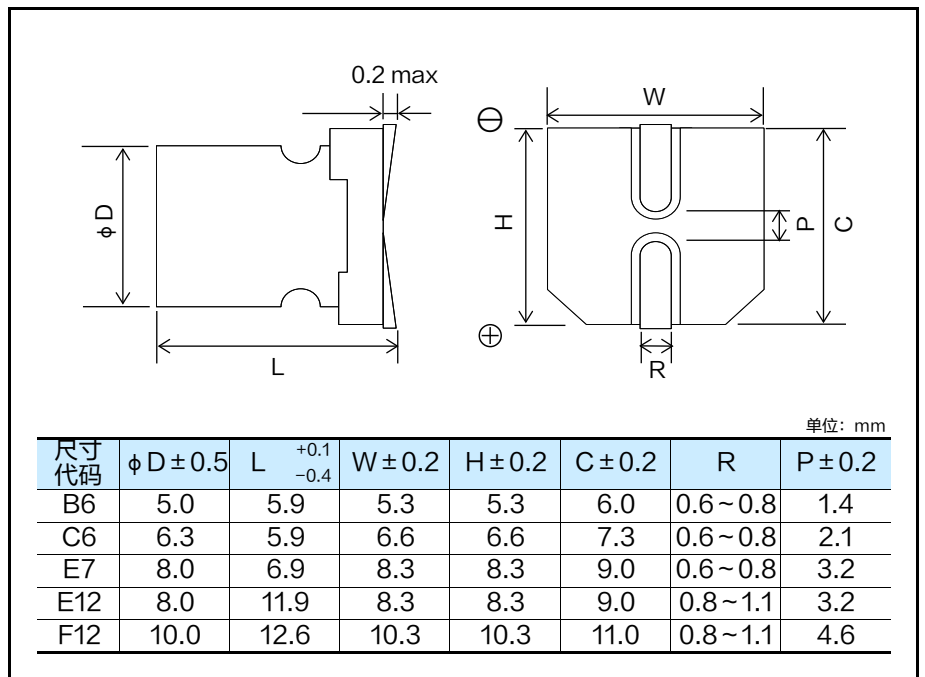
规 格

尺寸代码	B6	C6	E7	E12	F12
类别温度范围	-55 °C ~ +125 °C				
额定电压范围	16 V ~ 50 V				
静电容量范围	10 μF ~ 100 μF	22 μF ~ 220 μF	33 μF ~ 330 μF	68 μF ~ 680 μF	120 μF ~ 1200 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 °C)				
漏电流	请参照特性一览表				
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表				
耐久性	对电容施加额定电压 +125 °C 1000 小时后 满足下列条件。				
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内			
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 200 %			
高湿高温 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压, 1000 小时后, 满足下列条件。				
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内			
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %			
	漏电流	初始标准值以下			

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性					标准品 (卷盘尺寸: φ380)	
		φD	L		额定纹波电流 ^{*1} (mA rms)	容许纹波电流 ^{*1} (mA rms)	ESR ^{*2} (mΩ max.)	tan δ ^{*3}	LC ^{*4} (μA)	型号	最少捆包数量 (pcs)
16	100	5.0	5.9	B6	940	3000	27	0.12	320	16SVPK100M	1500
	220	6.3	5.9	C6	1040	3300	22	0.12	704	16SVPK220M	1000
	330	8.0	6.9	E7	1040	3300	22	0.12	1056	16SVPK330M	1000
	680	8.0	11.9	E12	1560	4950	14	0.12	2176	16SVPK680M	400
	1200	10.0	12.6	F12	1700	5400	12	0.12	3840	16SVPK1200M	400
20	68	5.0	5.9	B6	880	2800	30	0.12	272	20SVPK68M	1500
	150	6.3	5.9	C6	1010	3200	25	0.12	600	20SVPK150M	1000
	220	8.0	6.9	E7	1010	3200	25	0.12	880	20SVPK220M	1000
	470	8.0	11.9	E12	1560	4950	14	0.12	1880	20SVPK470M	400
	680	10.0	12.6	F12	1700	5400	12	0.12	2720	20SVPK680M	400
25	33	5.0	5.9	B6	820	2600	35	0.12	165	25SVPK33M	1500
	82	6.3	5.9	C6	960	3060	25	0.12	410	25SVPK82M	1000
	120	8.0	6.9	E7	1010	3200	24	0.12	600	25SVPK120M	1000
	270	8.0	11.9	E12	1470	4650	16	0.12	1350	25SVPK270M	400
	470	10.0	12.6	F12	1590	5000	14	0.12	2350	25SVPK470M	400
35	22	5.0	5.9	B6	820	2600	35	0.12	154	35SVPK22M	1500
	47	6.3	5.9	C6	930	2950	27	0.12	329	35SVPK47M	1000
	82	8.0	6.9	E7	960	3060	25	0.12	574	35SVPK82M	1000
	180	8.0	11.9	E12	1260	4000	20	0.12	1260	35SVPK180M	400
	330	10.0	12.6	F12	1390	4400	18	0.12	2310	35SVPK330M	400
50	10	5.0	5.9	B6	550	1750	80	0.12	100	50SVPK10M	1500
	22	6.3	5.9	C6	820	2600	35	0.12	220	50SVPK22M	1000
	33	8.0	6.9	E7	850	2700	35	0.12	330	50SVPK33M	1000
	68	8.0	11.9	E12	1200	3800	25	0.12	680	50SVPK68M	400
	120	10.0	12.6	F12	1350	4300	20	0.12	1200	50SVPK120M	400

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C < Tx ≤ +125 °C) / 容许纹波电流 (100 kHz / Tx ≤ +105 °C)

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关回流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

表面贴装型
SXV 系列



OS-CON

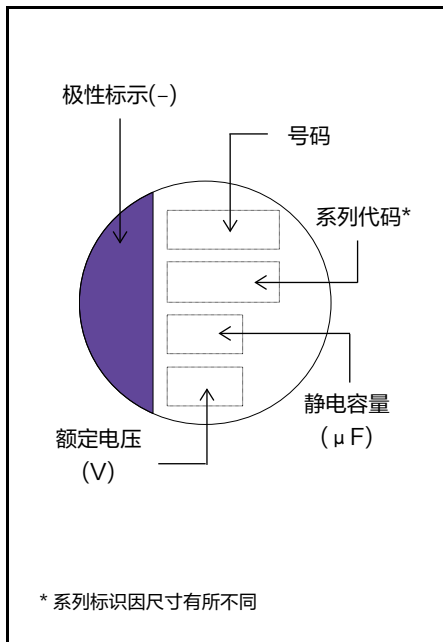
特 点

- 超高耐压产品 (100 V max.)
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完成

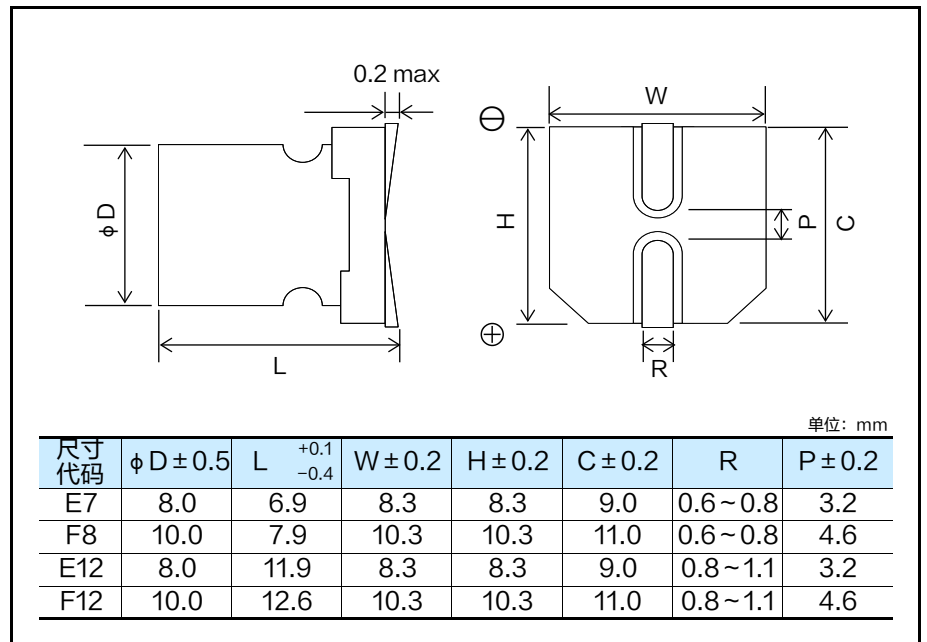
规 格

尺寸代码	E7	F8	E12	F12
类别温度范围	-55 °C ~ +125 °C			
额定电压范围	63 V ~ 100 V			
静电容量范围	6.8 μF ~ 18 μF	15 μF ~ 39 μF	15 μF ~ 39 μF	18 μF ~ 100 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 °C)			
漏电流	请参照特性一览表			
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表			
耐久性	对电容施加额定电压 +125 °C 1000 小时后 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 200 %		
	漏电流	初始标准值以下		
高湿高温 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压, 1000 小时后, 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %		
	漏电流	初始标准值以下		

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性					标准品 (卷盘尺寸: φ380)	
		φD	L		额定纹波电流 ^{*1} (mA rms)	容许纹波电流 ^{*1} (mA rms)	ESR ^{*2} (mΩ max.)	tan δ ^{*3}	LC ^{*4} (μA)	型号	最少捆包数量 (pcs)
63	18	8.0	6.9	E7	340	1100	60	0.12	56	63SXV18M	1000
	33	8.0	11.9	E12	930	2950	25	0.12	104	63SXV33M	400
	39	8.0	11.9	E12	930	2950	25	0.12	122	63SXV39M	400
		10.0	7.9	F8	690	2190	50	0.12	122	63SXV39MX	500
	56	8.0	11.9	E12	930	2950	25	0.12	176	63SXV56M	400
	68	10.0	12.6	F12	1030	3280	25	0.12	214	63SXV68M	400
	100	10.0	12.6	F12	1030	3280	25	0.12	315	63SXV100M	400
80	12	8.0	6.9	E7	340	1100	60	0.12	48	80SXV12M	1000
	27	8.0	11.9	E12	780	2490	35	0.12	108	80SXV27M	400
		10.0	7.9	F8	660	2080	55	0.12	108	80SXV27MX	500
	33	8.0	11.9	E12	780	2490	35	0.12	132	80SXV33M	400
	47	10.0	12.6	F12	980	3100	28	0.12	188	80SXV47M	400
	56	10.0	12.6	F12	980	3100	28	0.12	224	80SXV56M	400
100	6.8	8.0	6.9	E7	340	1100	60	0.12	34	100SXV6R8M	1000
	15	10.0	7.9	F8	630	2000	60	0.12	75	100SXV15MX	500
		8.0	11.9	E12	730	2350	40	0.12	75	100SXV15M	400
	18	10.0	12.6	F12	940	3000	30	0.12	90	100SXV18M	400
		8.0	11.9	E12	730	2350	40	0.12	90	100SXV18MX	400
	22	10.0	12.6	F12	940	3000	30	0.12	110	100SXV22M	400
	27	10.0	12.6	F12	940	3000	30	0.12	135	100SXV27M	400

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C < Tx ≤ +125 °C) / 容许纹波电流 (100 kHz / Tx ≤ +105 °C)

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关回流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

表面贴装型
SVPG 系列



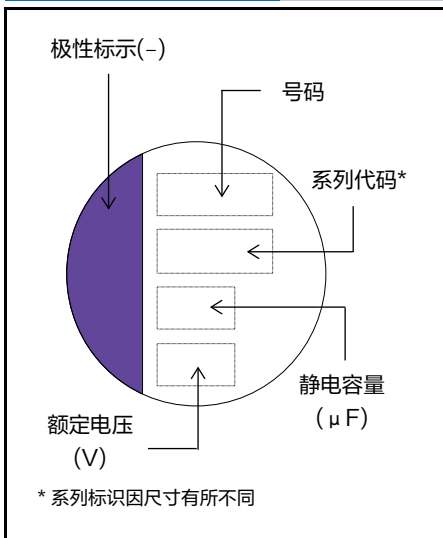
特点

- 低高度产品 (高度4.5 mm max.)
- 低ESR产品 (6.5 mΩ max.)
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完成

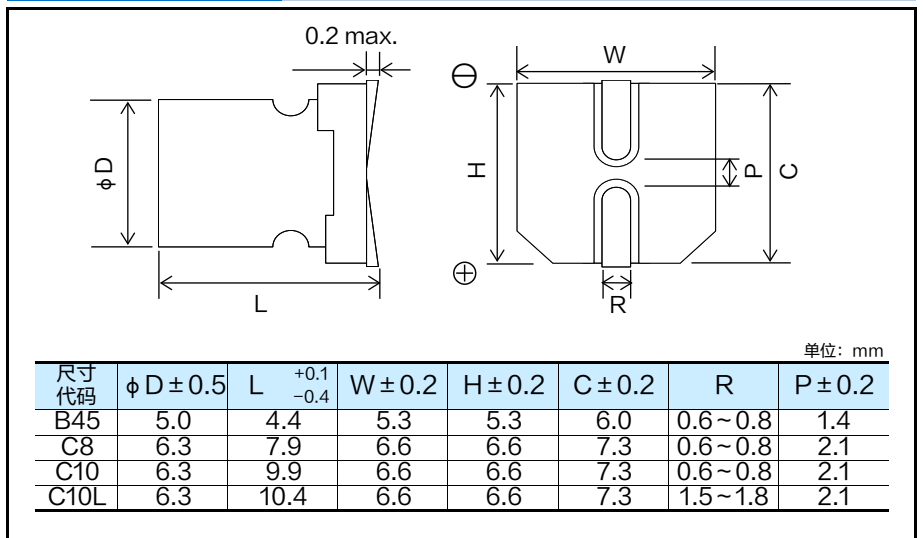
规格

尺寸代码	B45	C8	C10	C10L
类别温度范围	-55 °C ~ +105 °C			
额定电压范围	16 V ~ 25 V		16 V	
静电容量范围	15 μF ~ 47 μF		270 μF	
静电容量容差	±20% (120 Hz / +20 °C)			
漏电流	请参照特性一览表			
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表			
耐久性	对电容施加额定电压 +105 °C 5000 小时后 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 ±20%以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %		
高温高湿 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 ±20%以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %		
	漏电流	初始标准值以下		

标示



外观尺寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性				标准品 (卷盘尺寸: φ 380)	
		φ D	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (mΩ max.)	tan δ*3	LC*4 (μA)	型号	最少梱包数量 (pcs)
16	47	5.0	4.4	B45	3200	25	0.12	150	16SVPG47M	2500
	270	6.3	7.9	C8	5080	10	0.12	864	16SVPG270MX	900
		6.3	9.9	C10	5800	8	0.12	864	16SVPG270M	500
NEW 20	330	6.3	10.4	C10L	7500	6.5	0.12	1056	16SVPG330M	700
25	33	5.0	4.4	B45	3000	27	0.12	132	20SVPG33M	2500
25	15	5.0	4.4		2800	30	0.12	75	25SVPG15M	2500

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C) *2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C) *3: tan δ (120 Hz / +20 °C) *4: 2 分钟后

◆ 有关回流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率补正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
补正系数	0.05	0.3	0.7	1

表面贴装型
SVPF 系列



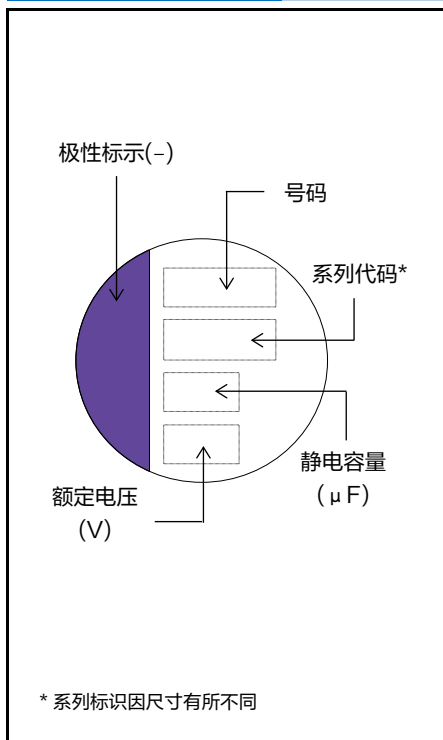
特 点

- 高耐压产品 (50 V.DC max.)
- 大容量产品 (1000 μ F max.)
- 105 $^{\circ}$ C 5000 小时保证品
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完成

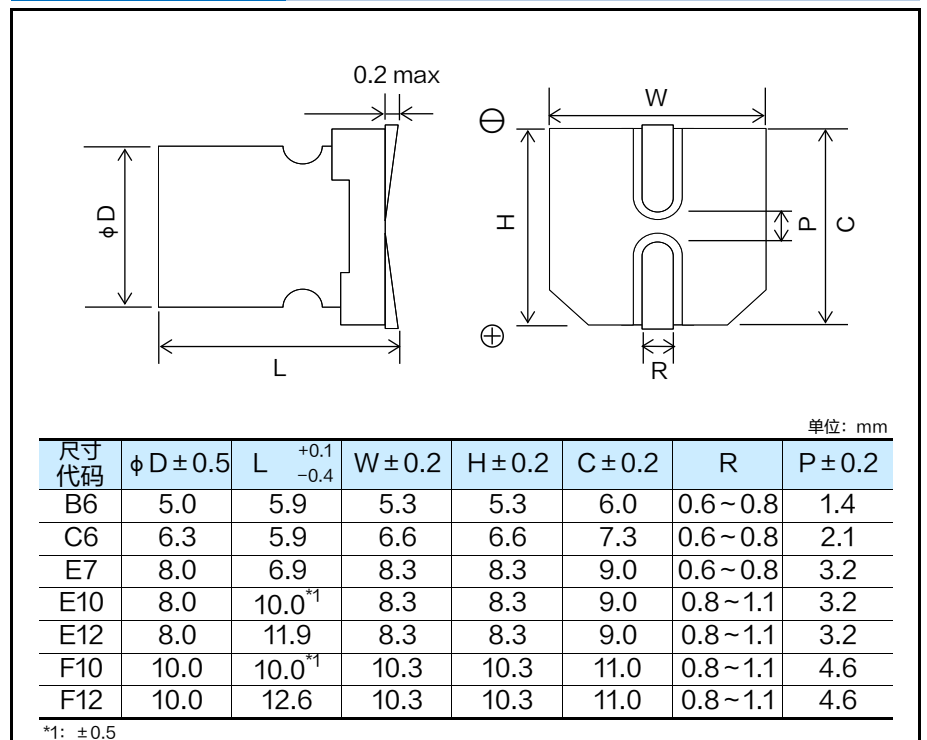
规 格

尺寸代码	B6	C6	E7	E10	E12	F10	F12
类别温度范围	-55 $^{\circ}$ C ~ +105 $^{\circ}$ C						
额定电压范围 (V.DC)	16 ~ 25	16 ~ 50		16	16 ~ 50	16	16 ~ 50
静电容量范围 (μ F)	27 ~ 82	10 ~ 180	18 ~ 270	560	39 ~ 560	1000	68 ~ 1000
静电容量容差	$\pm 20\%$ (120 Hz / +20 $^{\circ}$ C)						
漏电流	请参照特性一览表						
损耗角的正切 ($\tan \delta$)	请参照特性一览表						
耐久性	对电容施加额定电压 +105 $^{\circ}$ C 5000 小时后 满足下列条件。						
	静电容量变化	初始值 $\pm 20\%$ 以内					
	损耗角的正切 ($\tan \delta$)	不大于初始标准值的 150 %					
	漏电流	初始标准值以下					
高温高湿 (恒定)	+60 $^{\circ}$ C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。						
	静电容量变化	初始值 $\pm 20\%$ 以内					
	损耗角的正切 ($\tan \delta$)	不大于初始标准值的 150 %					
	漏电流	初始标准值以下					

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 ($\pm 20\%$) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性				标准品 (卷盘尺寸: $\phi 380$)	
		ϕD	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (m Ω max.)	$\tan \delta$ *3	LC*4 (μA)	型号	最少捆包数量 (pcs)
16	82	5.0	5.9	B6	3000	27	0.12	262	16SVPF82M	1500
	180	6.3	5.9	C6	3300	22	0.12	576	16SVPF180M	1000
	270	8.0	6.9	E7	3300	22	0.12	864	16SVPF270M	1000
	560	8.0	10.0	E10	3900	18	0.12	1792	16SVPF560MX	500
		8.0	11.9	E12	4950	14	0.12	1792	16SVPF560M	400
	1000	10.0	10.0	F10	4300	16	0.12	3200	16SVPF1000MX	500
10.0		12.6	F12	5400	12	0.12	3200	16SVPF1000M	400	
20	56	5.0	5.9	B6	2800	30	0.12	224	20SVPF56MX	1500
	120	6.3	5.9	C6	3200	25	0.12	480	20SVPF120M	1000
	180	8.0	6.9	E7	3200	25	0.12	720	20SVPF180M	1000
	390	8.0	11.9	E12	4950	14	0.12	1560	20SVPF390M	400
	560	10.0	12.6	F12	5400	12	0.12	2240	20SVPF560M	400
25	27	5.0	5.9	B6	2450	40	0.12	135	25SVPF27MX	1500
	47	6.3	5.9	C6	2800	30	0.12	235	25SVPF47M	1000
	56	6.3	5.9		2800	30	0.12	280	25SVPF56M	1000
	82	8.0	6.9	E7	3000	28	0.12	410	25SVPF82M	1000
	100	8.0	6.9		3200	24	0.12	500	25SVPF100M	1000
	180	8.0	11.9		E12	4650	16	0.12	900	25SVPF180M
	330	10.0	12.6	F12	5000	14	0.12	1650	25SVPF330M	400
35	22	6.3	5.9	C6	2600	35	0.12	154	35SVPF22M	1000
	39	8.0	6.9	E7	2800	30	0.12	273	35SVPF39M	1000
	82	8.0	11.9	E12	4000	20	0.12	574	35SVPF82M	400
	120	10.0	12.6	F12	4400	18	0.12	840	35SVPF120M	400
50	10	6.3	5.9	C6	2500	40	0.12	100	50SVPF10M	1000
	18	8.0	6.9	E7	2700	35	0.12	180	50SVPF18M	1000
	39	8.0	11.9	E12	3800	25	0.12	390	50SVPF39M	400
	68	10.0	12.6	F12	4300	20	0.12	680	50SVPF68M	400

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C)

*3: $\tan \delta$ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关回流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率修正系数

频率 (f)	$120 \text{ Hz} \leq f < 1 \text{ kHz}$	$1 \text{ kHz} \leq f < 10 \text{ kHz}$	$10 \text{ kHz} \leq f < 100 \text{ kHz}$	$100 \text{ kHz} \leq f < 500 \text{ kHz}$
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

表面贴装型
SVPA 系列



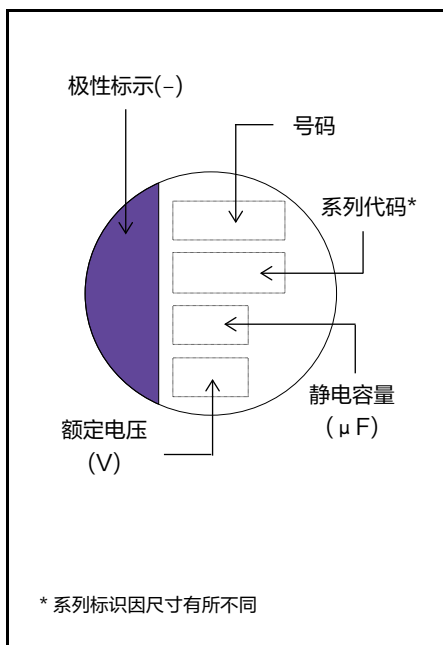
特 点

- 低ESR产品 (18 mΩ max.)
- 高纹波产品 (4240 mA rms)
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完成

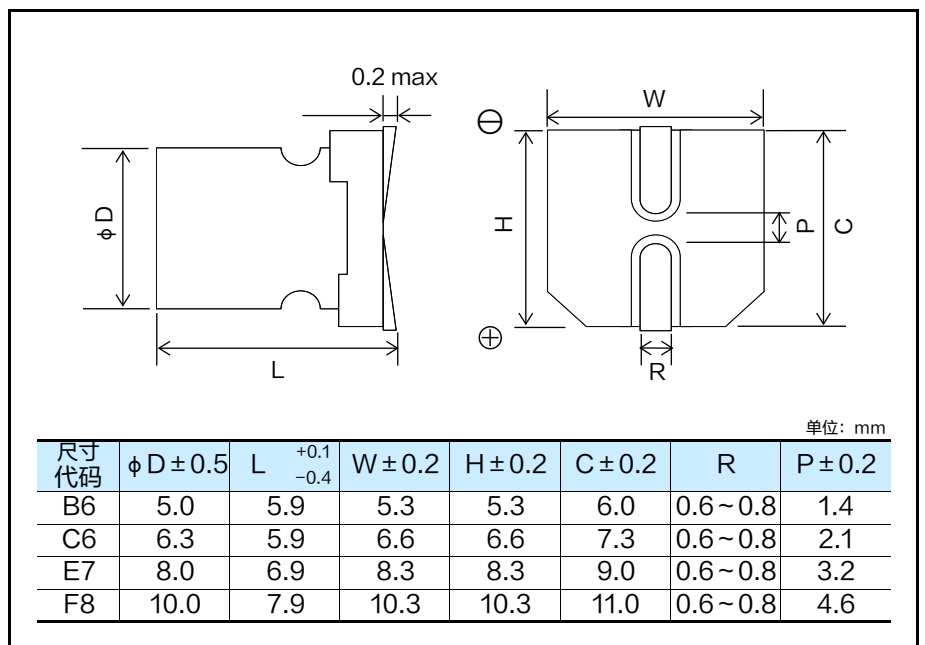
规 格

尺寸代码	B6	C6	E7	F8
类别温度范围	-55 °C ~ +105 °C			
额定电压范围	2.5 V ~ 20 V			2.5 V ~ 16 V
静电容量范围	10 μF ~ 82 μF	22 μF ~ 180 μF	47 μF ~ 330 μF	180 μF ~ 820 μF
静电容量容差	±20 % (120 Hz / +20 °C)			
漏电流	请参照特性一览表			
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表			
耐久性	对电容施加额定电压 +105 °C 2000 小时后 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 ±20%以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %		
高温高湿 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 ±20%以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %		
	漏电流	初始标准值以下		

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性				标准品 (卷盘尺寸: φ380)	
		φD	L		额定纹波电流 ^{*1} (mA rms)	ESR ^{*2} (mΩ max.)	tan δ ^{*3}	LC ^{*4} (μA)	型号	最少捆包数量 (pcs)
2.5	82	5.0	5.9	B6	1970	30	0.12	300	2R5SVPA82MAA	1500
	180	6.3	5.9	C6	2690	20	0.12	300	2R5SVPA180MAA	1000
	330	8.0	6.9	E7	3370	20	0.12	500	2R5SVPA330MAA	1000
	820	10.0	7.9	F8	4240	19	0.12	500	2R5SVPA820M	500
4.0	68	5.0	5.9	B6	1970	30	0.12	300	4SVPA68MAA	1500
	150	6.3	5.9	C6	2570	22	0.12	300	4SVPA150MAA	1000
	270	8.0	6.9	E7	3220	22	0.12	500	4SVPA270MAA	1000
	680	10.0	7.9	F8	4130	20	0.12	544	4SVPA680M	500
6.3	47	5.0	5.9	B6	1970	30	0.12	300	6SVPA47MAA	1500
	120	6.3	5.9	C6	2570	22	0.12	300	6SVPA120MAA	1000
	220	8.0	6.9	E7	3220	22	0.12	500	6SVPA220MAA	1000
	470	10.0	7.9	F8	4130	20	0.12	592	6SVPA470M	500
10	68	6.3	5.9	C6	2200	30	0.12	300	10SVPA68MAA	1000
	150	8.0	6.9	E7	2760	30	0.12	500	10SVPA150MAA	1000
	330	10.0	7.9	F8	3770	24	0.12	660	10SVPA330M	500
16	39	6.3	5.9	C6	2040	35	0.12	300	16SVPA39MAA	1000
		6.3	5.9		2460	24	0.12	300	16SVPA39MAAY	1000
	82	8.0	6.9	E7	2760	30	0.12	262	16SVPA82MAA	1000
	180	10.0	7.9	F8	3430	29	0.12	576	16SVPA180M	500
20	10	5.0	5.9	B6	1700	40	0.12	80	20SVPA10M	1500
	22	6.3	5.9	C6	2040	35	0.12	88	20SVPA22M	1000
	47	8.0	6.9	E7	2630	33	0.12	188	20SVPA47M	1000

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: ESR (100 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关回流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

表面贴装型
SVPB 系列



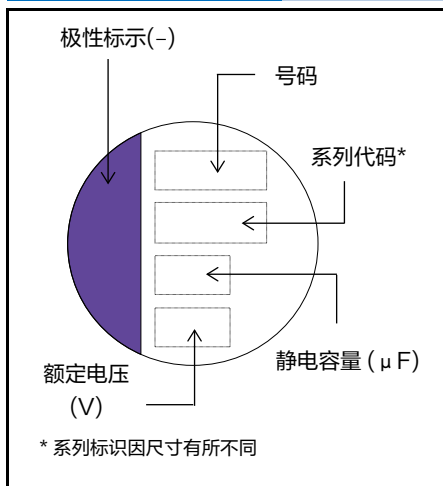
特点

- 低高度产品（高度5 mm max.）
- 已应对RoHS指令，无卤对应完成

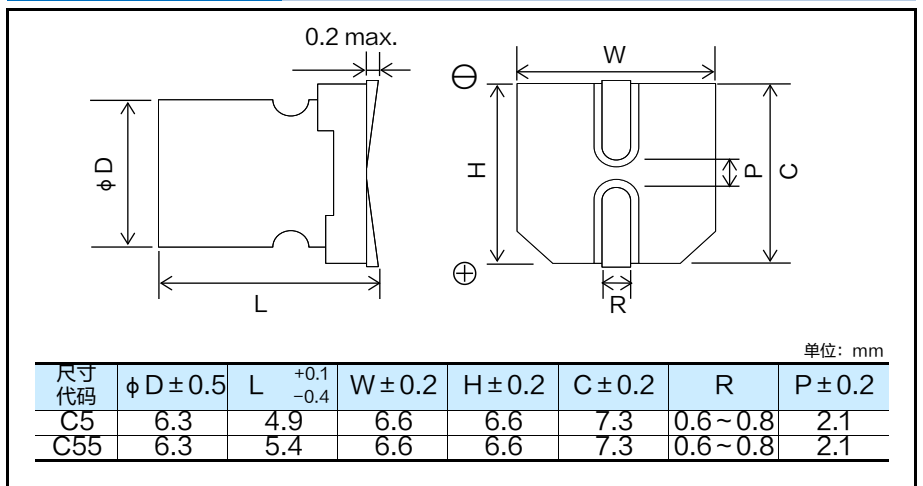
规格

尺寸代码	C5	C55
类别温度范围	-55 °C ~ +105 °C	
额定电压范围	2.5 V ~ 20 V	20 V
静电容量范围	15 μF ~ 120 μF	22 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 °C)	
漏电流	请参照特性一览表	
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表	
耐久性	对电容施加额定电压 +105 °C 5000 小时后 满足下列条件。	
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %
	漏电流	初始标准值以下
高温高湿 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。	
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %
	漏电流	初始标准值以下

标示



外观尺寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性				标准品 (卷盘尺寸: φ 380)	
		φD	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (mΩ max.)	tan δ*3	LC*4 (μA)	型号	最少梱包数量 (pcs)
2.5	120	6.3	4.9	C5	1670	40	0.12	120	2R5SVPB120M	1300
4.0	100	6.3	4.9		1670	40	0.12	160	4SVPB100M	1300
6.3	82	6.3	4.9		1670	40	0.12	207	6SVPB82M	1300
10	56	6.3	4.9		1670	40	0.12	224	10SVPB56M	1300
16	33	6.3	4.9		1670	40	0.12	211	16SVPB33M	1300
20	15	6.3	4.9		2000	45	0.12	120	20SVPB15M	1300
	22	6.3	5.4	C55	2000	35	0.12	88	20SVPB22M	1000

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C) *2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C) *3: tan δ (120 Hz / +20 °C) *4: 2 分钟后

◆ 有关回流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

表面贴装型
SVPC 系列



OS-CON

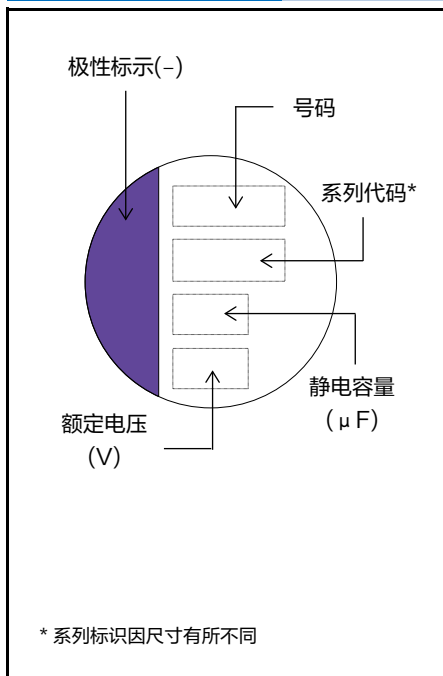
特 点

- 低ESR产品 (9 mΩ max.)
- 大容量产品 (2700 μF max.)
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完成

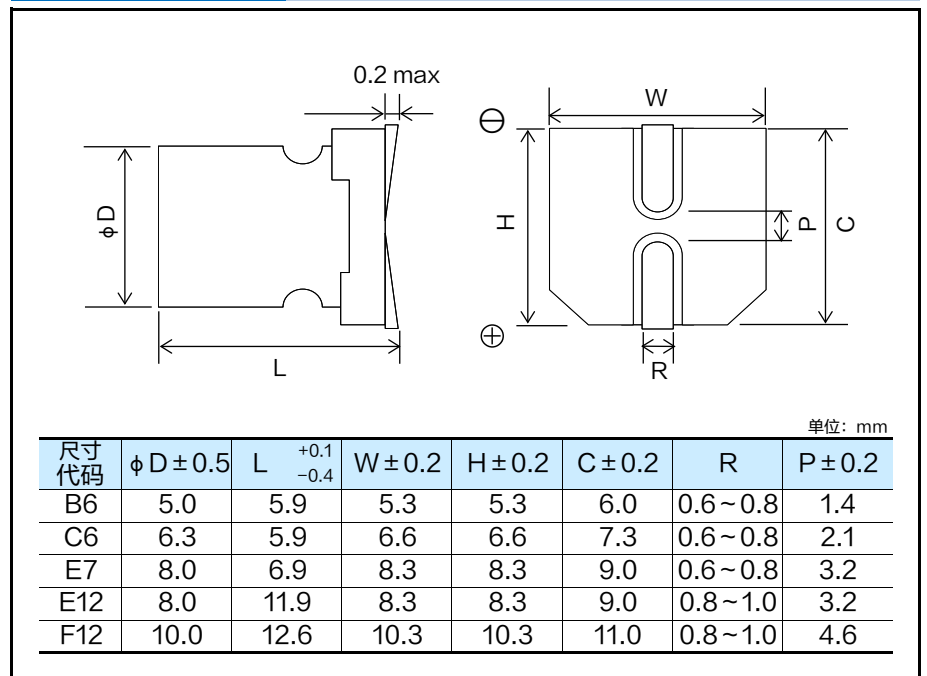
规 格

尺寸代码	B6	C6	E7	E12	F12
类别温度范围	-55 °C ~ +105 °C				
额定电压范围	2.5 V ~ 16 V				2.5 V
静电容量范围	39 μF ~ 180 μF	68 μF ~ 560 μF	120 μF ~ 680 μF	270 μF ~ 1500 μF	2700 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 °C)				
漏电流	请参照特性一览表				
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表				
耐久性	对电容施加额定电压 +105 °C 2000 小时后 满足下列条件。				
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内			
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %			
	漏电流	初始标准值以下			
高温高湿 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。				
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内			
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %			
	漏电流	初始标准值以下			

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性				标准品 (卷盘尺寸: φ 380)		
		φ D	L		额定纹波电流 ^{*1} (mA rms)	ESR (mΩ max.)		tan δ ^{*2}	LC ^{*3} (μA)	型号	最少捆包数量 (pcs)
						100 kHz / 20 °C	300 kHz / 20 °C				
2.5	180	5.0	5.9	B6	1970	30	26	0.12	300	2R5SVPC180M	1500
		5.0	5.9		2200	24	20	0.12	300	2R5SVPC180MY	1500
		5.0	5.9		2800	19	16	0.12	300	2R5SVPC180MV	1500
	390	6.3	5.9	C6	2410	25	22	0.12	300	2R5SVPC390M	1000
		6.3	5.9		3160	15	13	0.12	300	2R5SVPC390MV	1000
		6.3	5.9		3500	16	14	0.12	300	2R5SVPC560M	1000
	680	8.0	6.9	E7	3370	20	17	0.12	500	2R5SVPC680M	1000
	820	8.0	11.9	E12	5380	9	8	0.15	500	2R5SVPC820M	400
	1500	8.0	11.9		5150	10	9	0.15	750	2R5SVPC1500M	400
2700	10.0	12.6	5070		12	10	0.15	1350	2R5SVPC2700M	400	
4.0	150	5.0	5.9	B6	1970	30	26	0.12	300	4SVPC150M	1500
		5.0	5.9		2240	23	20	0.12	300	4SVPC150MY	1500
		5.0	5.9		2730	20	17	0.12	300	4SVPC150MV	1500
	330	6.3	5.9	C6	2320	27	23	0.12	300	4SVPC330M	1000
		6.3	5.9		2630	21	18	0.12	300	4SVPC330MY	1000
		6.3	5.9		3160	15	13	0.12	300	4SVPC330MV	1000
	560	8.0	6.9	E7	3220	22	19	0.12	500	4SVPC560M	1000
		8.0	11.9	E12	5380	9	8	0.15	500	4SVPC560MX	400
		1200	8.0		11.9	4700	12	10	0.15	960	4SVPC1200M
1500	8.0	11.9	4700		12	10	0.15	1200	4SVPC1500M	400	
6.3	100	5.0	5.9	B6	1970	30	26	0.12	300	6SVPC100M	1500
		5.0	5.9		2150	25	21	0.12	300	6SVPC100MY	1500
	120	5.0	5.9	C6	2660	21	18	0.12	300	6SVPC120MV	1500
		6.3	5.9		2320	27	23	0.12	300	6SVPC220M	1000
	330	6.3	5.9	E7	3160	15	13	0.12	300	6SVPC220MV	1000
		6.3	5.9		3390	17	15	0.12	415	6SVPC330M	1000
		8.0	6.9		3220	22	19	0.12	491	6SVPC390M	1000
820	8.0	11.9	E12	4700	12	10	0.15	1033	6SVPC820M	400	
10	68	5.0	5.9	B6	1970	30	26	0.12	300	10SVPC68M	1500
		5.0	5.9		2540	23	20	0.12	300	10SVPC68MV	1500
	120	6.3	5.9	C6	2320	27	23	0.12	300	10SVPC120M	1000
		6.3	5.9		2600	22	19	0.12	300	10SVPC120MV	1000
	270	8.0	6.9	E7	3220	22	19	0.12	500	10SVPC270M	1000
330	8.0	6.9	E7	3460	19	17	0.12	660	10SVPC330M	1000	
16	39	5.0	5.9	B6	1820	35	30	0.12	300	16SVPC39M	1500
		5.0	5.9		2350	27	23	0.12	300	16SVPC39MV	1500
	68	6.3	5.9	C6	2200	30	26	0.12	300	16SVPC68M	1000
		6.3	5.9		2440	25	22	0.12	300	16SVPC68MV	1000
	100	6.3	5.9	E7	2490	24	23	0.12	300	16SVPC100M	1000
	120	8.0	6.9		2900	27	23	0.12	500	16SVPC120M	1000
	150	8.0	6.9	E7	3220	22	21	0.12	500	16SVPC150M	1000
	270	8.0	11.9	E12	4070	16	14	0.15	864	16SVPC270M	400

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*3: 2 分钟后

◆ 有关回流焊修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

表面贴装型
SVPD 系列



OS-CON

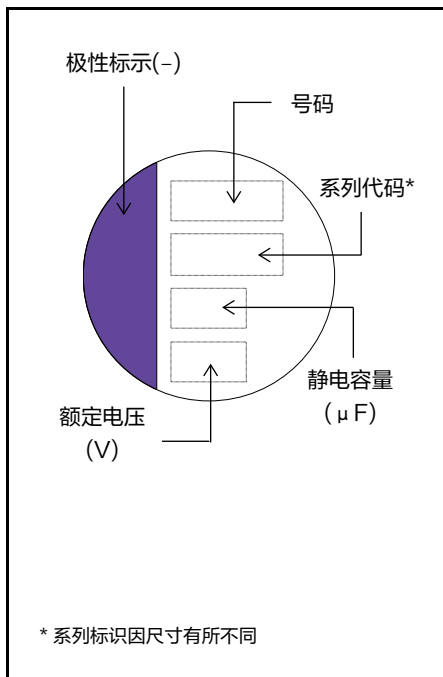
特 点

- 125 °C 2000 小时保证品
- 85 °C 85 %RH保证品
- 已应对RoHS指令，无卤对应完成

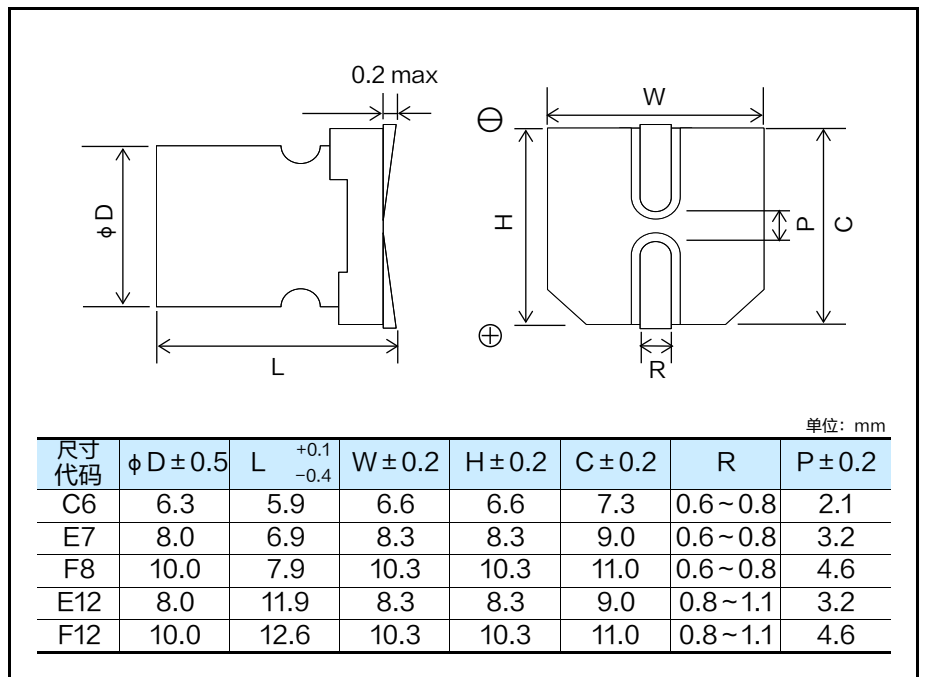
规 格

尺寸代码	C6	E7	F8	E12	F12
类别温度范围	-55 °C ~ +125 °C				
额定电压范围	10 V ~ 25 V	16 V ~ 35 V	25 V ~ 35 V		
静电容量范围	10 μF ~ 56 μF	8.2 μF ~ 82 μF	18 μF ~ 39 μF	22 μF ~ 47 μF	47 μF ~ 82 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 °C)				
漏电流	请参照特性一览表				
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表				
耐久性	对电容施加额定电压 +125 °C 2000 小时后 满足下列条件。				
	静电容量变化	初始值 ±20%以内			
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 200 %			
高温高湿 (恒定)	+85 °C, 85 % ~ 90 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。				
	静电容量变化	初始值 ±20%以内			
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 200 %			
	漏电流	初始标准值以下			

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性					标准品 (卷盘尺寸: φ 380)	
		φ D	L		额定纹波电流 ^{*1} (mA rms)	允许纹波电流 ^{*1} (mA rms)	ESR ^{*2} (mΩ max.)	tan δ ^{*3}	LC ^{*4} (μA)	型号	最少捆包数量 (pcs)
10	56	6.3	5.9	C6	538	1700	45	0.12	112	10SVPD56M	1000
16	82	8.0	6.9	E7	670	2120	40	0.12	262	16SVPD82M	1000
25	10	6.3	5.9	C6	474	1500	65	0.10	50	25SVPD10M	1000
	22	8.0	6.9	E7	580	1835	48	0.10	110	25SVPD22M	1000
	39	10.0	7.9	F8	664	2100	45	0.10	195	25SVPD39M	500
	47	8.0	11.9	E12	943	2980	30	0.12	235	25SVPD47M	400
	82	10.0	12.6	F12	1202	3800	28	0.12	410	25SVPD82M	400
35	8.2	8.0	6.9	E7	400	1300	70	0.10	57	35SVPD8R2M	1000
	18	10.0	7.9	F8	550	1800	60	0.10	126	35SVPD18M	500
	22	8.0	11.9	E12	700	2300	50	0.12	154	35SVPD22M	400
	47	10.0	12.6	F12	1150	3650	30	0.12	329	35SVPD47M	400

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C < Tx ≤ +125 °C) / 允许纹波电流 (100 kHz / Tx ≤ +105 °C)

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关回流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

表面贴装型
SVPE 系列



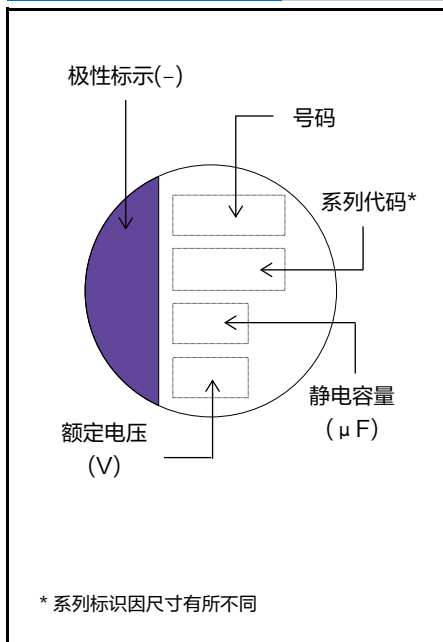
特 点

- 超低ESR产品 (8 mΩ max.)
- 大容量产品 (1200 μF max.)
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完成

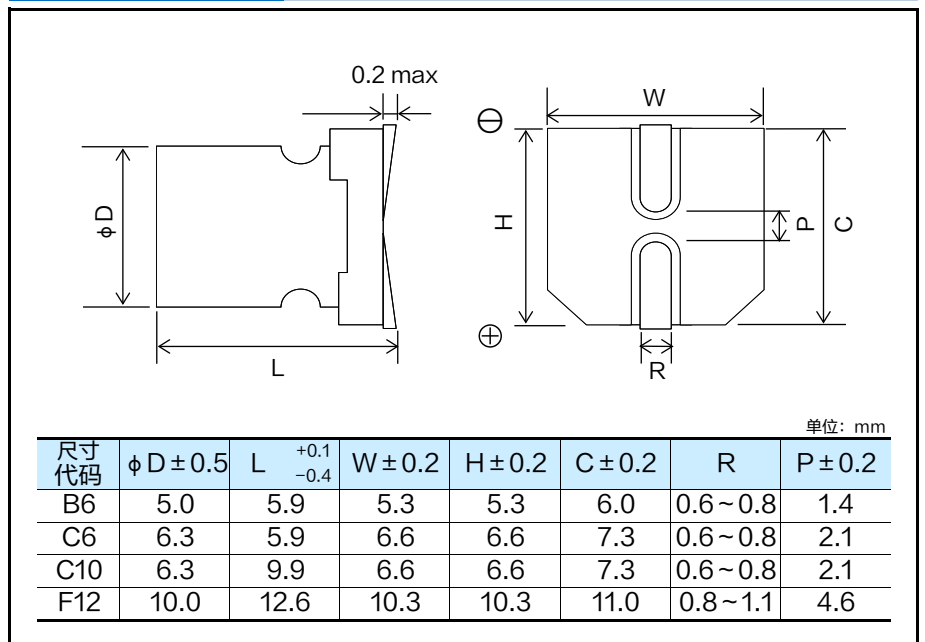
规 格

尺寸代码	B6	C6	C10	F12
类别温度范围	-55 °C ~ +105 °C			
额定电压范围 (V)	2.5 V ~ 6.3 V	2.5 V ~ 10 V	2.0 V ~ 16 V	16 V
静电容量范围 (μF)	150 μF ~ 390 μF	220 μF ~ 390 μF	180 μF ~ 1200 μF	470 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 °C)			
漏电流	请参照特性一览表			
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表			
耐久性	对电容施加额定电压 +105 °C 2000 小时后 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %		
高温高湿 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %		
	漏电流			
	初始标准值以下			

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 ($\pm 20\%$) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性					标准品 (卷盘尺寸: $\phi 380$)	
		ϕD	L		额定纹波电流 ^{*1} (mA rms)	ESR (m Ω max.)		$\tan \delta$ ^{*2}	LC ^{*3} (μA)	型号	最少捆包数量 (pcs)
						100 kHz / 20 $^{\circ}\text{C}$	300 kHz / 20 $^{\circ}\text{C}$				
2.0	1200	6.3	9.9	C10	5230	8	8	0.12	500	2SVPE1200M	500
2.5	270	5.0	5.9	B6	3860	10	9	0.12	500	2R5SVPE270M	1500
	330	5.0	5.9		3150	15	13	0.12	500	2R5SVPE330M	1500
		5.0	5.9		3860	10	9	0.12	500	2R5SVPE330MY	1500
	390	5.0	5.9		3860	10	9	0.12	700	2R5SVPE390MX	1500
		6.3	5.9	C6	3900	10	9	0.12	500	2R5SVPE390M	1000
	6.3	150	5.0	5.9	B6	3520	12	10	0.12	500	6SVPE150M
180		5.0	5.9	3150		15	13	0.12	500	6SVPE180M	1500
220		5.0	5.9	3150		15	13	0.12	500	6SVPE220MW	1500
		6.3	5.9	C6	3900	10	9	0.12	500	6SVPE220M	1000
10	220	6.3	5.9	C6	2700	20	18	0.12	500	10SVPE220M	1000
16	180	6.3	9.9	C10	4460	11	10	0.12	576	16SVPE180M	500
	470	10.0	12.6	F12	6100	10	9	0.12	1504	16SVPE470M	400

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 $^{\circ}\text{C}$)*2: $\tan \delta$ (120 Hz / +20 $^{\circ}\text{C}$)

*3: 2 分钟后

◆ 有关回流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz $\leq f < 1$ kHz	1 kHz $\leq f < 10$ kHz	10 kHz $\leq f < 100$ kHz	100 kHz $\leq f < 500$ kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

表面贴装型
SVPS 系列



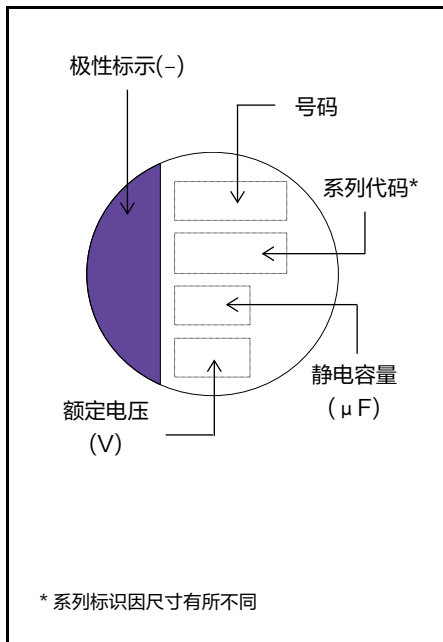
特 点

- 105 °C 5000小时保证品
- 已应对RoHS指令，无卤对应完成

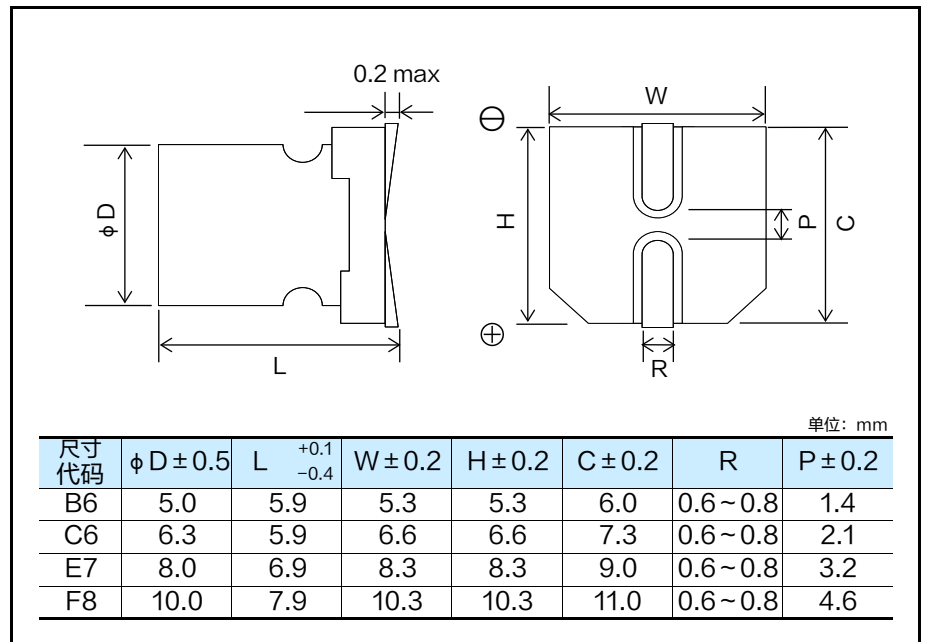
规 格

尺寸代码	A5	B6	C6	E7	F8
类别温度范围	-55 °C ~ +105 °C				
额定电压范围	4.0 V ~ 10 V	4.0 V ~ 16 V	4.0 V ~ 20 V	4.0 V ~ 25 V	4.0 V ~ 16 V
静电容量范围	10 μF ~ 33 μF	22 μF ~ 68 μF	22 μF ~ 150 μF	10 μF ~ 270 μF	100 μF ~ 680 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 °C)				
漏电流	请参照特性一览表				
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表				
耐久性	对电容施加额定电压 +105 °C 5000 小时后 满足下列条件。(25 V 品加压 20 V)				
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内			
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %			
	漏电流	初始标准值以下			
高温高湿 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。				
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内			
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %			
	漏电流	初始标准值以下			

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性				标准品 (卷盘尺寸: φ380)	
		φD	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (mΩ max.)	tan δ*3	LC*4 (μA)	型号	最少捆包数量 (pcs)
4.0	33	4.0	5.4	A5	740	200	0.15	66	4SVPS33M	2000
	68	5.0	5.9	B6	1970	30	0.12	300	4SVPS68M	1500
	150	6.3	5.9	C6	2570	22	0.12	300	4SVPS150M	1000
	270	8.0	6.9	E7	3220	22	0.12	500	4SVPS270M	1000
	680	10.0	7.9	F8	4130	20	0.12	544	4SVPS680M	500
6.3	22	4.0	5.4	A5	740	200	0.12	69.3	6SVPS22M	2000
	47	5.0	5.9	B6	1970	30	0.12	300	6SVPS47M	1500
	120	6.3	5.9	C6	2570	22	0.12	300	6SVPS120M	1000
	220	8.0	6.9	E7	3220	22	0.12	500	6SVPS220M	1000
	470	10.0	7.9	F8	4130	20	0.12	592	6SVPS470M	500
10	10	4.0	5.4	A5	700	220	0.10	50	10SVPS10M	2000
	15	4.0	5.4		740	200	0.10	75	10SVPS15M	2000
	33	5.0	5.9	B6	1100	70	0.12	165	10SVPS33M	1500
	68	6.3	5.9	C6	2200	30	0.12	300	10SVPS68M	1000
	150	8.0	6.9	E7	2760	30	0.12	500	10SVPS150MX	1000
		10.0	7.9	F8	3020	30	0.12	300	10SVPS150M	500
	330	10.0	7.9		3770	24	0.12	660	10SVPS330M	500
16	22	5.0	5.9	B6	1060	90	0.10	176	16SVPS22M	1500
	39	6.3	5.9	C6	2460	24	0.12	300	16SVPS39M	1000
	82	8.0	6.9	E7	2760	30	0.12	262	16SVPS82M	1000
	100	10.0	7.9	F8	2670	35	0.12	320	16SVPS100M	500
		180	10.0		7.9	3430	29	0.12	576	16SVPS180M
20	22	6.3	5.9	C6	1450	60	0.10	88	20SVPS22M	1000
	47	8.0	6.9	E7	1890	45	0.12	188	20SVPS47M	1000
25	10	8.0	6.9		1500	60	0.10	125	25SVPS10M	1000

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C) : 包括纹波电流引起的自身发热, 铝壳顶部的表面温度不能超过105 °C

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关回流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

表面贴装型
SVQP 系列



OS-CON

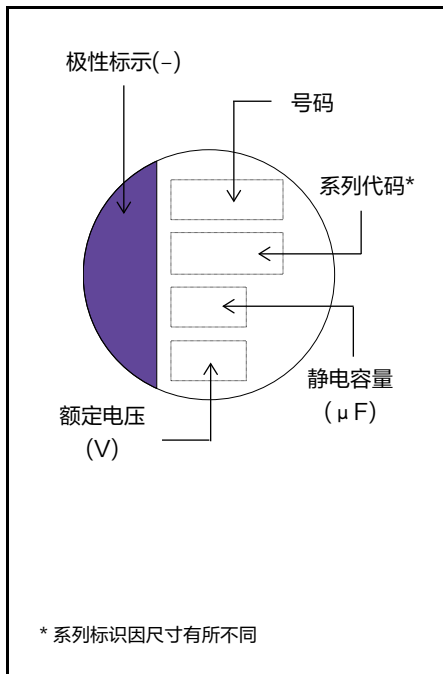
特 点

- 125 °C 1000小时保证品
- 已应对RoHS指令，无卤对应完成

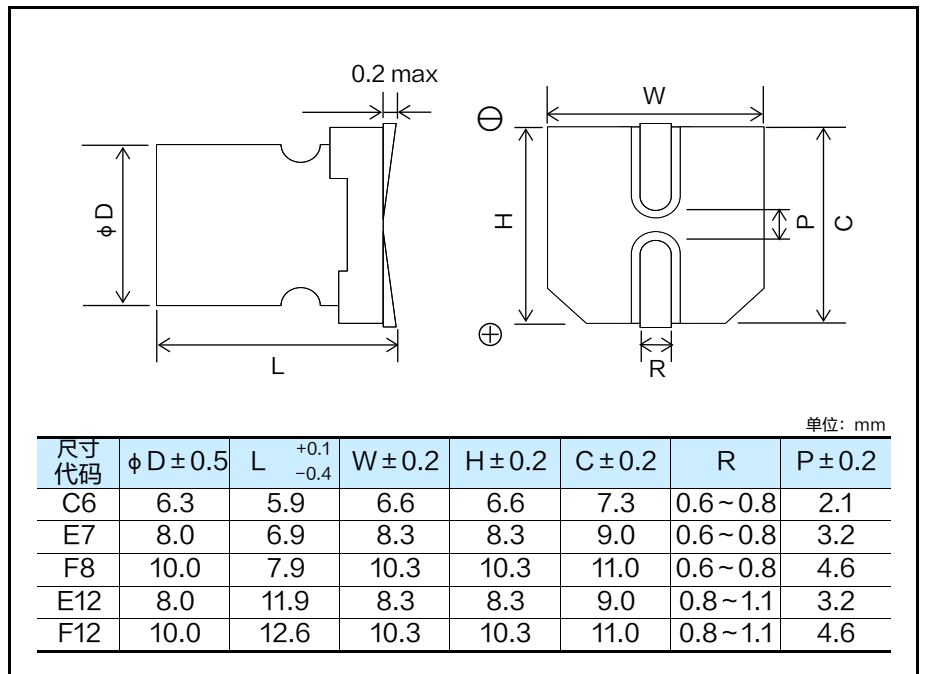
规 格

尺寸代码	C6	E7
类别温度范围	-55 °C ~ +125 °C	
额定电压范围	4.0 V ~ 20 V	6.3 V ~ 20 V
静电容量范围	22 μ F ~ 150 μ F	47 μ F ~ 220 μ F
静电容量容差	$\pm 20\%$ (120 Hz / +20 °C)	
漏电流	请参照特性一览表	
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表	
耐久性	对电容施加额定电压 +125 °C 1000 小时后 满足下列条件。	
	静电容量变化	初始值 $\pm 20\%$ 以内
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 200 %
高温高湿 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。	
	静电容量变化	初始值 $\pm 20\%$ 以内
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %
	漏电流	初始标准值以下

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性					标准品 (卷盘尺寸: φ380)	
		φD	L		额定纹波电流 ^{*1} (mA rms)	允许纹波电流 ^{*1} (mA rms)	ESR ^{*2} (mΩ max.)	tan δ ^{*3}	LC ^{*4} (μA)	型号	最少捆包数量 (pcs)
4.0	150	6.3	5.9	C6	572	1810	40	0.12	300	4SVQP150M	1000
	82	6.3	5.9		538	1700	45	0.12	258	6SVQP82M	1000
6.3	100	6.3	5.9	E7	572	1810	40	0.12	315	6SVQP100M	1000
	220	8.0	6.9		810	2560	35	0.12	693	6SVQP220M	1000
10	56	6.3	5.9	C6	538	1700	45	0.12	280	10SVQP56M	1000
	120	8.0	6.9	E7	810	2560	35	0.12	600	10SVQP120M	1000
	150	8.0	6.9		810	2560	35	0.12	750	10SVQP150M	1000
16	39	6.3	5.9	C6	512	1620	50	0.10	312	16SVQP39M	1000
	82	8.0	6.9	E7	670	2120	40	0.12	656	16SVQP82M	1000
20	22	6.3	5.9	C6	459	1450	60	0.10	220	20SVQP22M	1000
	47	8.3	6.9	E7	598	1890	45	0.12	470	20SVQP47M	1000

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / + 105 °C < Tx ≤ + 125 °C) / 允许纹波电流 (100 kHz / Tx ≤ + 105 °C)

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关回流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率校正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
校正系数	0.05	0.3	0.7	1

表面贴装型
SVP 系列



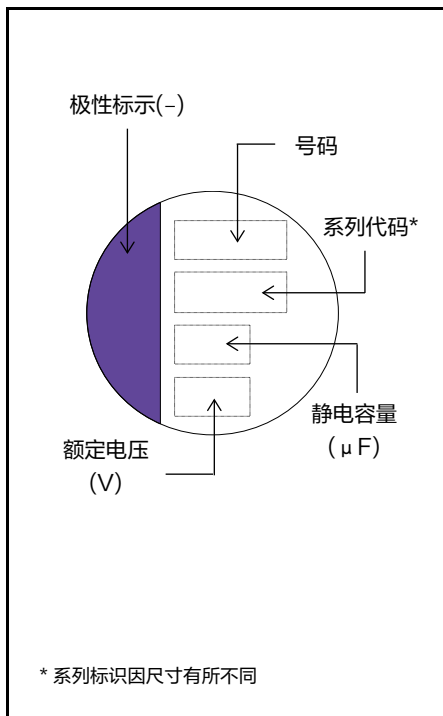
特 点

- 贴装标准品
- 丰富的产品系列
- 已应对RoHS指令，无卤对应完成

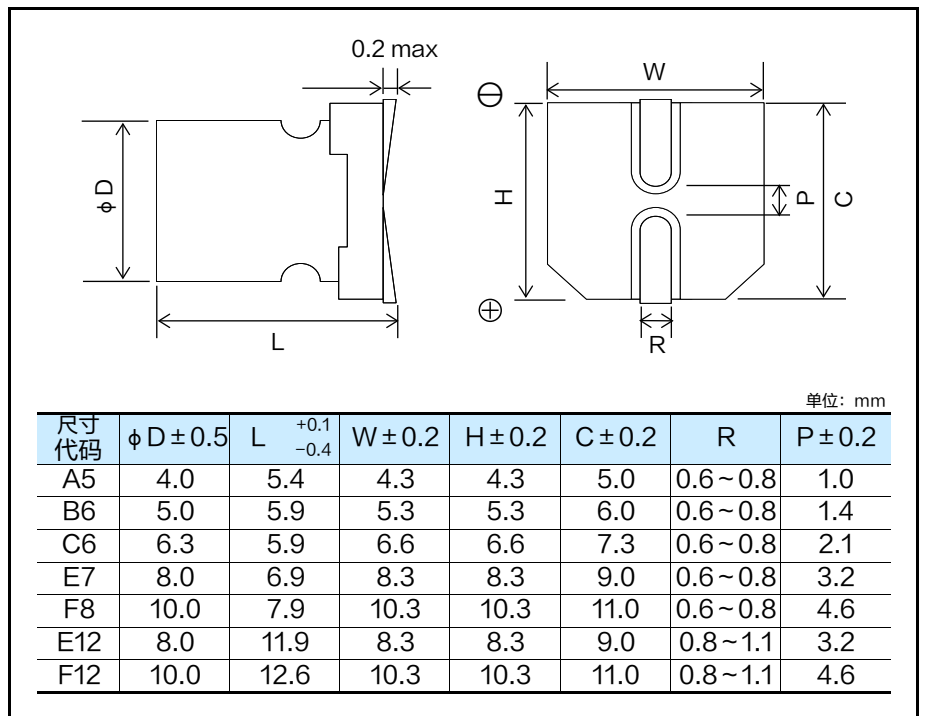
规 格

尺寸代码	A5	B6	C6	E7	F8	E12	F12
类别温度范围	-55 °C ~ +105 °C						
额定电压范围 (V)	4.0 ~ 16	4.0 ~ 20	2.5 ~ 20	4.0 ~ 20		2.5 ~ 20	
静电容量范围 (μF)	3.3 ~ 33	10 ~ 68	22 ~ 220	33 ~ 330	56 ~ 680	100 ~ 680	150 ~ 1500
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 °C)						
漏电流	请参照特性一览表						
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表						
耐久性	对电容施加额定电压 +105 °C 2000 小时后 满足下列条件。						
	静电容量变化	初始值 ±20%以内					
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %					
高温高湿 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。						
	静电容量变化	初始值 ±20%以内					
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %					
	漏电流			初始标准值以下			

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性				标准品 (卷盘尺寸: φ380)	
		φD	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (mΩ max.)	tan δ*3	LC*4 (μA)	型号	最少捆包数量 (pcs)
2.5	220	6.3	5.9	C6	2390	23	0.12	110	2R5SVP220M	1000
	680	8.0	11.9	E12	4520	13	0.15	340	2R5SVP680M	400
	1500	10.0	12.6	F12	5440	12	0.18	750	2R5SVP1500M	400
4.0	33	4.0	5.4	A5	740	200	0.15	66	4SVP33M	2000
	39	5.0	5.9	B6	1100	70	0.12	78	4SVP39M	1500
	68	5.0	5.9		1400	60	0.12	136	4SVP68M	1500
	150	6.3	5.9	C6	1810	40	0.12	120	4SVP150MX	1000
	330	8.0	6.9	E7	2560	35	0.12	264	4SVP330M	1000
	560	8.0	11.9	E12	4520	13	0.15	448	4SVP560M	400
	680	10.0	7.9	F8	3700	25	0.12	544	4SVP680M	500
	1200	10.0	12.6	F12	5440	12	0.18	960	4SVP1200M	400
	22	4.0	5.4	A5	740	200	0.12	69.3	6SVP22M	2000
47	5.0	5.9	B6	1100	70	0.12	148	6SVP47M	1500	
6.3	82	6.3	5.9	C6	1700	45	0.12	103	6SVP82M	1000
	100	6.3	5.9		1810	40	0.12	126	6SVP100M	1000
	120	6.3	5.9	E7	2780	17	0.12	151	6SVP120MV	1000
	220	8.0	6.9		2560	35	0.12	277	6SVP220MX	1000
	330	10.0	7.9	F8	3700	25	0.12	277	6SVP220M	500
		470	10.0		7.9	3700	25	0.12	592	6SVP330M
	470	8.0	11.9	E12	4210	15	0.15	592	6SVP470MX	500
		820	10.0	12.6	F12	5440	12	0.15	775	6SVP470M
	10	4.7	4.0	5.4	A5	670	240	0.08	23.5	10SVP4R7M
6.8		4.0	5.4	670		240	0.09	34	10SVP6R8M	2000
10		4.0	5.4	700		220	0.10	50	10SVP10M	2000
15		4.0	5.4	740		200	0.10	75	10SVP15M	2000
33		5.0	5.9	B6	1100	70	0.12	165	10SVP33M	1500
47		6.3	5.9	C6	1620	50	0.12	94	10SVP47M	1000
56		6.3	5.9		1700	45	0.12	112	10SVP56M	1000
120		8.0	6.9	E7	2560	35	0.12	240	10SVP120M	1000
150		8.0	6.9		2560	35	0.12	300	10SVP150MX	1000
270		10.0	7.9	F8	3020	30	0.12	300	10SVP150M	500
		330	10.0		7.9	3700	25	0.12	540	10SVP270M
330		8.0	11.9	E12	3700	25	0.12	660	10SVP330MX	500
		560	10.0		12.6	3950	17	0.15	660	10SVP330M
5230		10.0	12.6	F12	5230	13	0.15	840	10SVP560M	400
16		3.3	4.0	5.4	A5	660	260	0.07	26.4	16SVP3R3M
	15	5.0	5.9	B6	1020	120	0.10	120	16SVP15M	1500
	22	5.0	5.9		1060	90	0.10	176	16SVP22M	1500
	39	6.3	5.9	C6	1620	50	0.10	125	16SVP39M	1000
	56	8.0	6.9	E7	1890	45	0.12	179	16SVP56M	1000
	82	8.0	6.9		2120	40	0.12	262	16SVP82M	1000
	100	10.0	7.9	F8	2670	35	0.12	320	16SVP100M	500
	150	10.0	7.9		3020	30	0.12	480	16SVP150M	500
	180	10.0	7.9	E12	3020	30	0.12	576	16SVP180MX	500
		330	10.0		12.6	3640	20	0.15	576	16SVP180M
	4720	10.0	12.6	F12	4720	16	0.15	792	16SVP330M	400
	20	10	5.0	5.9	B6	1020	120	0.10	100	20SVP10M
22		6.3	5.9	C6	1450	60	0.10	88	20SVP22M	1000
27		6.3	5.9		1450	60	0.10	108	20SVP27M	1000
33		8.0	6.9	E7	1890	45	0.12	132	20SVP33M	1000
47		8.0	6.9		1890	45	0.12	188	20SVP47M	1000
56		10.0	7.9	F8	2400	40	0.12	224	20SVP56M	500
68		10.0	7.9		2400	40	0.12	272	20SVP68M	500
100		8.0	11.9	E12	3320	24	0.15	400	20SVP100M	400
150		10.0	12.6	F12	4320	20	0.15	600	20SVP150M	400

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C) *2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C) *3: tan δ (120 Hz / +20 °C) *4: 2 分钟后

◆ 有关回流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

径向引线型

SEF 系列



OS-CON

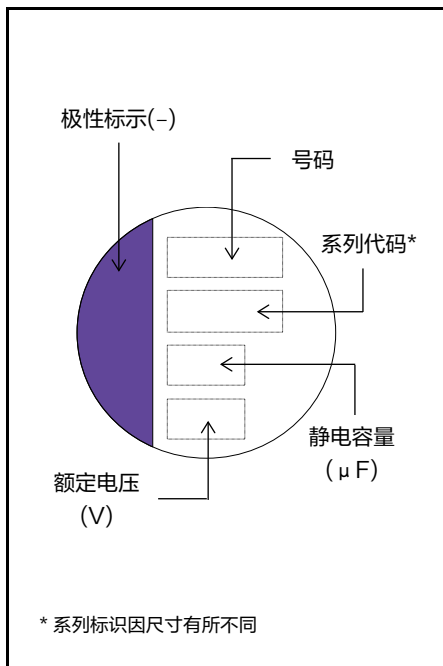
特 点

- 高耐压产品 (35 V max.)
- 大容量产品 (1000 μ F max.)
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完

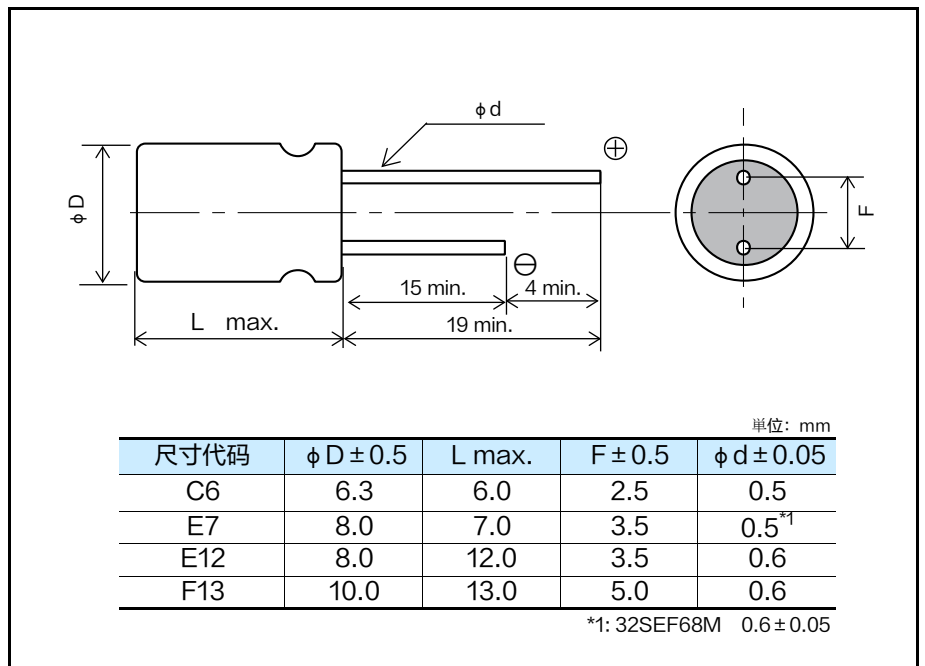
规 格

尺寸代码	C6	E7	E12	F13
类别温度范围	-55 °C ~ +125 °C			
额定电压范围	16 V ~ 35 V			
静电容量范围	22 μ F ~ 180 μ F	39 μ F ~ 270 μ F	82 μ F ~ 560 μ F	120 μ F ~ 1000 μ F
静电容量容差	$\pm 20\%$ (120 Hz / +20 °C)			
漏电流	请参照特性一览表			
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表			
耐久性	对电容施加额定电压 +125 °C 1000 小时后 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 $\pm 20\%$ 以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 200 %		
高温高湿 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 $\pm 20\%$ 以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %		
	漏电流	电压处理后的, 初期规格值以下		

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性					型号
		φD	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	容许纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (mΩ max.)	tan δ*3	LC*4 (μA)	
16	180	6.3	6.0	C6	1040	3300	22	0.12	576	16SEF180M
	270	8.0	7.0	E7	1040	3300	22	0.12	864	16SEF270M
	560	8.0	12.0	E12	1560	4950	14	0.12	1792	16SEF560M
	1000	10.0	13.0	F13	1700	5400	12	0.12	3200	16SEF1000M
20	120	6.3	6.0	C6	1010	3200	25	0.12	480	20SEF120M
	180	8.0	7.0	E7	1010	3200	25	0.12	720	20SEF180M
	390	8.0	12.0	E12	1560	4950	14	0.12	1560	20SEF390M
	560	10.0	13.0	F13	1700	5400	12	0.12	2240	20SEF560M
25	56	6.3	6.0	C6	880	2800	30	0.12	280	25SEF56M
	82	8.0	7.0	E7	940	3000	28	0.12	410	25SEF82M
	180	8.0	12.0	E12	1470	4650	16	0.12	900	25SEF180M
	330	10.0	13.0	F13	1580	5000	14	0.12	1650	25SEF330M
32	68	8.0	7.0	E7	1010	3200	25	0.10	435	32SEF68M
35	22	6.3	6.0	C6	820	2600	35	0.12	154	35SEF22M
	39	8.0	7.0	E7	880	2800	30	0.12	273	35SEF39M
	82	8.0	12.0	E12	1260	4000	20	0.12	574	35SEF82M
	120	10.0	13.0	F13	1390	4400	18	0.12	840	35SEF120M

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C < Tx ≤ +125 °C) / 容许纹波电流 (100 kHz / Tx ≤ +105 °C)

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流/ 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

径向引线型
SEK 系列



OS-CON

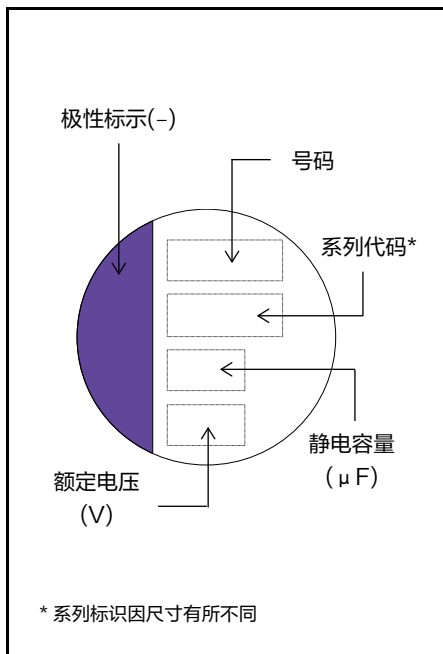
特点

- 高耐压产品 (50 V max.)
- 125 °C 1000 小时保证品
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完

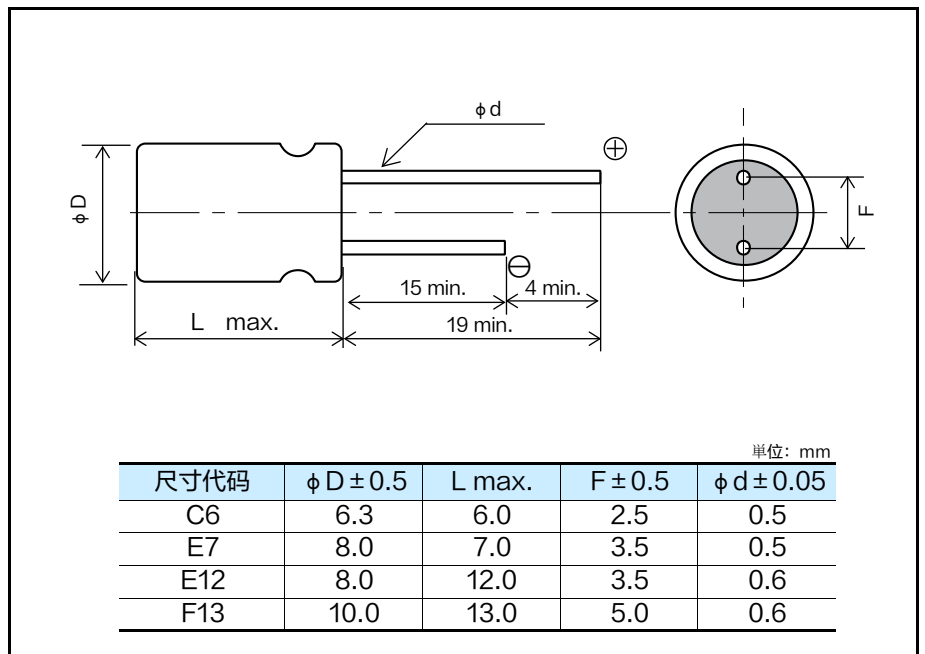
规格

尺寸代码	C6	E7	E12	F13
类别温度范围	-55 °C ~ +125 °C			
额定电压范围	25 V ~ 50 V			
静电容量范围	22 μF ~ 82 μF	33 μF ~ 120 μF	68 μF ~ 270 μF	120 μF ~ 470 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 °C)			
漏电流	请参照特性一览表			
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表			
耐久性	对电容施加额定电压 +125 °C 1000 小时后 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 ±20%以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 200 %		
	漏电流	初始标准值以下		
高温高湿 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 ±20%以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %		
	漏电流	电压处理后的, 初期规格值以下		

标示



外观尺寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性					型号
		φD	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	容许纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (mΩ max.)	tan δ*3	LC*4 (μA)	
25	82	6.3	6.0	C6	960	3060	25	0.12	410	25SEK82M
	120	8.0	7.0	E7	1010	3200	24	0.12	600	25SEK120M
	270	8.0	12.0	E12	1470	4650	16	0.12	1350	25SEK270M
	470	10.0	13.0	F13	1590	5000	14	0.12	2350	25SEK470M
35	47	6.3	6.0	C6	930	2950	27	0.12	329	35SEK47M
	82	8.0	7.0	E7	960	3060	25	0.12	574	35SEK82M
	180	8.0	12.0	E12	1260	4000	20	0.12	1260	35SEK180M
	330	10.0	13.0	F13	1390	4400	18	0.12	2310	35SEK330M
50	22	6.3	6.0	C6	820	2600	35	0.12	220	50SEK22M
	33	8.0	7.0	E7	850	2700	35	0.12	330	50SEK33M
	68	8.0	12.0	E12	1200	3800	25	0.12	680	50SEK68M
	120	10.0	13.0	F13	1350	4300	20	0.12	1200	50SEK120M

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C < Tx ≤ +125 °C) / 容许纹波电流 (100 kHz / Tx ≤ +105 °C)

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流/ 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

径向引线型
SEPG 系列



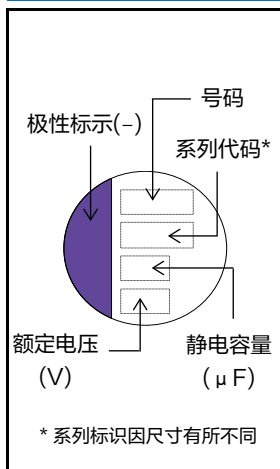
特 点

- 高纹波电流 (6100 mA rms max.)
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完成

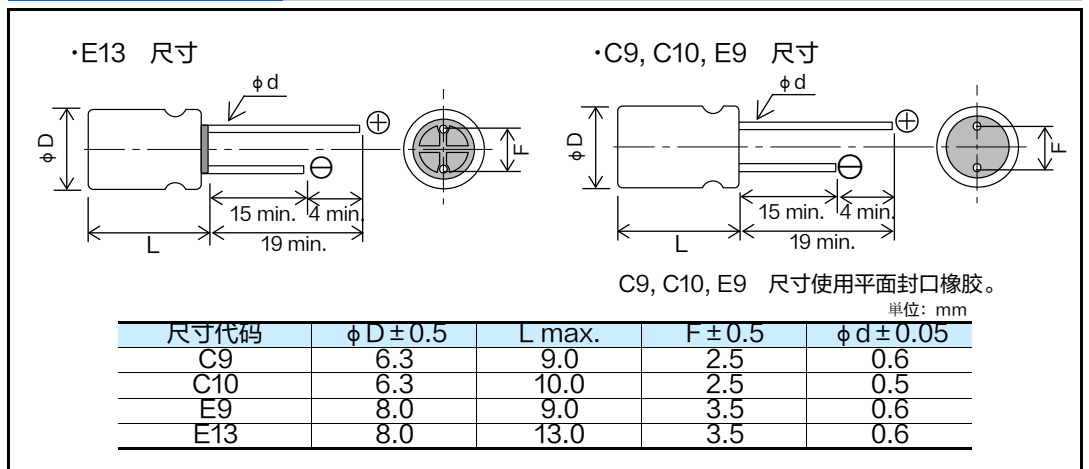
规 格

尺寸代码	C9	C10	E9	E13
类别温度范围	-55 °C ~ +105 °C			
额定电压范围	16 V			
静电容量范围	270 μF		470 μF	
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 °C)			
漏电流	请参照特性一览表			
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表			
耐久性	对电容施加额定电压 +105 °C 5000 小时后 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %		
高湿高温 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %		
	漏电流			

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特 性				型 号
		φD	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (mΩ max.)	tan δ*3	LC*4 (μA)	
16	270	6.3	8.9	C9	5040	10	0.12	864	16SEPG270W
		6.3	9.9	C10	5800	8	0.12	864	16SEPG270M
	470	8.0	8.9	E9	5400	8	0.12	1504	16SEPG470M
	560	8.0	12.9	E13	6100	8	0.12	1792	16SEPG560M

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C) *2: ESR (100 kHz / +20 °C) *3: tan δ (120 Hz / +20 °C) *4: 2 分钟后
◆ 有关流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流/ 频率补正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
补正系数	0.05	0.3	0.7	1

径向引线型

SXE 系列



OS-CON

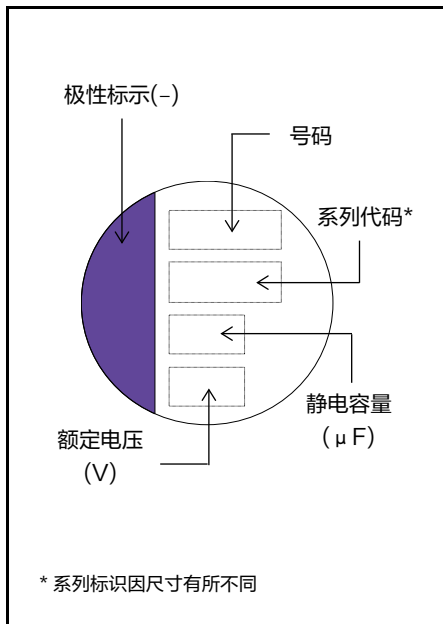
特点

- 超高耐压产品 (100 V max.)
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完成

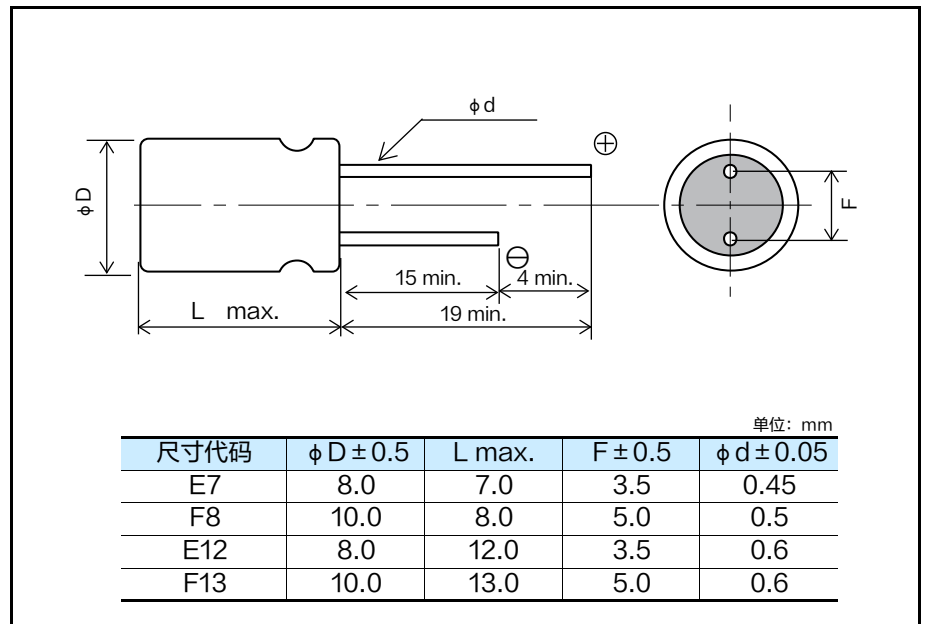
规格

尺寸代码	E7	F8	E12	F13
类别温度范围	-55 °C ~ +125 °C			
额定电压范围	63 V ~ 100 V			
静电容量范围	6.8 μF ~ 18 μF	15 μF ~ 39 μF	15 μF ~ 56 μF	18 μF ~ 100 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 °C)			
漏电流	请参照特性一览表			
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表			
耐久性	对电容施加额定电压 +125 °C 1000 小时后 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 200 %		
高湿高温 (恒定)	+60 ° C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压, 1000 小时后, 满足下列条件。			
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %		
	漏电流	初始标准值以下		

标示



外观尺寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性					型号
		φD	L		额定纹波电流 ^{*1} (mA rms)	容许纹波电流 ^{*1} (mA rms)	ESR ^{*2} (mΩ max.)	tan δ ^{*3}	LC ^{*4} (μA)	
63	18	8.0	7.0	E7	340	1100	60	0.12	56	63SXE18M
	33	8.0	12.0	E12	930	2950	25	0.12	104	63SXE33M
	39	8.0	12.0	E12	930	2950	25	0.12	122	63SXE39M
		10.0	8.0	F8	690	2190	50	0.12	122	63SXE39MX
	56	8.0	12.0	E12	930	2950	25	0.12	176	63SXE56M
	68	10.0	13.0	F13	1030	3280	25	0.12	214	63SXE68M
	100	10.0	13.0	F13	1030	3280	25	0.12	315	63SXE100M
80	12	8.0	7.0	E7	340	1100	60	0.12	48	80SXE12M
	27	8.0	12.0	E12	780	2490	35	0.12	108	80SXE27M
		10.0	8.0	F8	660	2080	55	0.12	108	80SXE27MX
	33	8.0	12.0	E12	780	2490	35	0.12	132	80SXE33M
	47	10.0	13.0	F13	980	3100	28	0.12	188	80SXE47M
	56	10.0	13.0	F13	980	3100	28	0.12	224	80SXE56M
100	6.8	8.0	7.0	E7	340	1100	60	0.12	34	100SXE6R8M
	15	10.0	8.0	F8	630	2000	60	0.12	75	100SXE15MX
		8.0	12.0	E12	730	2350	40	0.12	75	100SXE15M
	18	10.0	13.0	F13	940	3000	30	0.12	90	100SXE18M
		8.0	12.0	E12	730	2350	40	0.12	90	100SXE18MX
	22	10.0	13.0	F13	940	3000	30	0.12	110	100SXE22M
	27	10.0	13.0	F13	940	3000	30	0.12	135	100SXE27M

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C < Tx ≤ +125 °C) / 容许纹波电流 (100 kHz / Tx ≤ +105 °C)

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

径向引线型
SEPF 系列



OS-CON

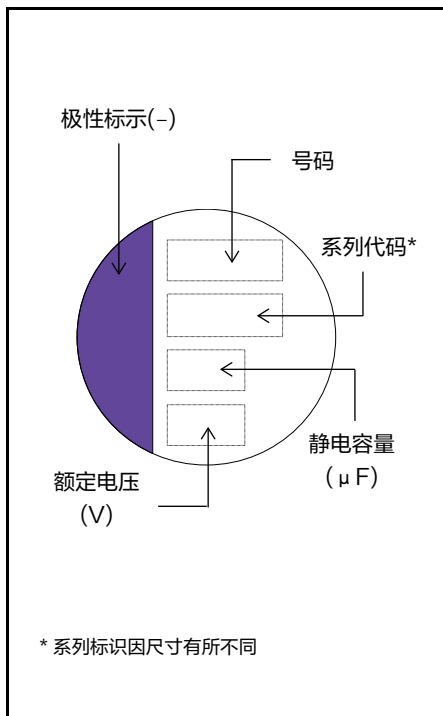
特 点

- 高耐压产品 (35 V max.)
- 大容量产品 (1000 μ F max.)
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完

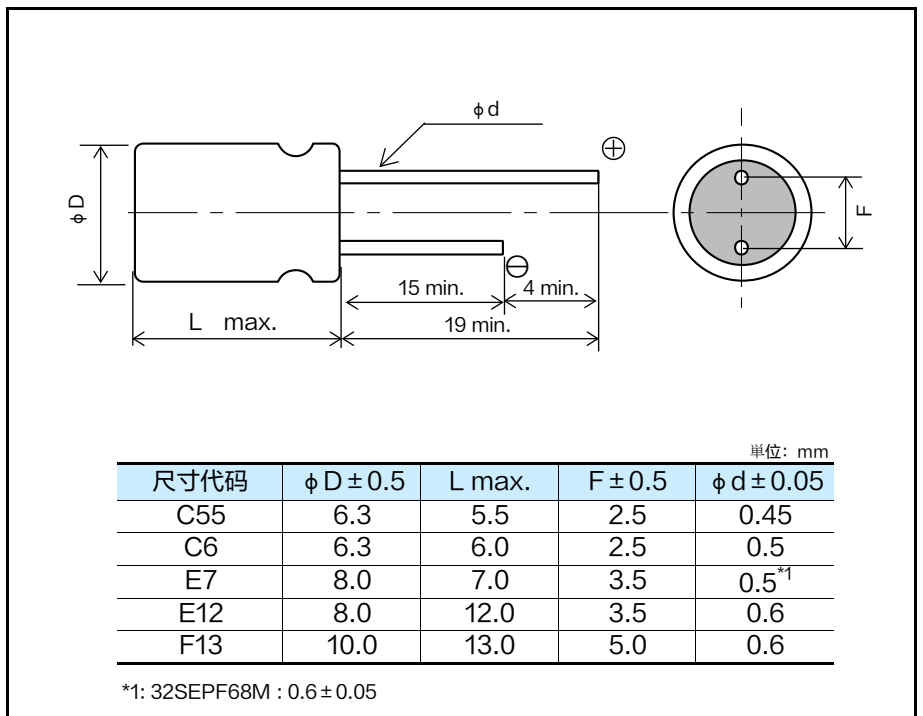
规 格

尺寸代码	C55	C6	E7	E12	F13
类别温度范围	-55 °C ~ +105 °C				
额定电压范围	16 V ~ 32 V		16 V ~ 35 V		
静电容量范围	22 μ F ~ 150 μ F	22 μ F ~ 180 μ F	39 μ F ~ 270 μ F	82 μ F ~ 560 μ F	120 μ F ~ 1000 μ F
静电容量容差	$\pm 20\%$ (120 Hz / +20 °C)				
漏电流	请参照特性一览表				
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表				
耐久性	对电容施加额定电压 +105 °C 5000 小时后 满足下列条件。				
	静电容量变化	初始值 $\pm 20\%$ 以内			
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %			
高温高湿 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。				
	静电容量变化	初始值 $\pm 20\%$ 以内			
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %			
	漏电流	电压处理后的, 初期规格值以下			

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性				型号
		φD	L		额定纹波电流 ^{*1} (mA rms)	ESR ^{*2} (mΩ max.)	tan δ ^{*3}	LC ^{*4} (μA)	
16	150	6.3	5.5	C55	2590	30	0.12	480	16SEPF150M
	180	6.3	6.0	C6	3300	22	0.12	576	16SEPF180M
	270	8.0	7.0	E7	3300	22	0.12	864	16SEPF270M
	560	8.0	12.0	E12	4950	14	0.12	1792	16SEPF560M
	1000	10.0	13.0	F13	5400	12	0.12	3200	16SEPF1000M
20	120	6.3	6.0	C6	3200	25	0.12	480	20SEPF120M
	180	8.0	7.0	E7	3200	25	0.12	720	20SEPF180M
	390	8.0	12.0	E12	4950	14	0.12	1560	20SEPF390M
	560	10.0	13.0	F13	5400	12	0.12	2240	20SEPF560M
25	56	6.3	6.0	C6	2800	30	0.12	280	25SEPF56M
	82	8.0	7.0	E7	3000	28	0.12	410	25SEPF82M
	180	8.0	12.0	E12	4650	16	0.12	900	25SEPF180M
	330	10.0	13.0	F13	5000	14	0.12	1650	25SEPF330M
32	22	6.3	5.5	C55	2400	35	0.12	140	32SEPF22M
	68	8.0	7.0	E7	3200	25	0.10	435	32SEPF68M
35	22	6.3	6.0	C6	2600	35	0.12	154	35SEPF22M
	39	8.0	7.0	E7	2800	30	0.12	273	35SEPF39M
	82	8.0	12.0	E12	4000	20	0.12	574	35SEPF82M
	120	10.0	13.0	F13	4400	18	0.12	840	35SEPF120M

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流/ 频率补正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
补正系数	0.05	0.3	0.7	1

径向引线型
SEPC 系列



OS-CON

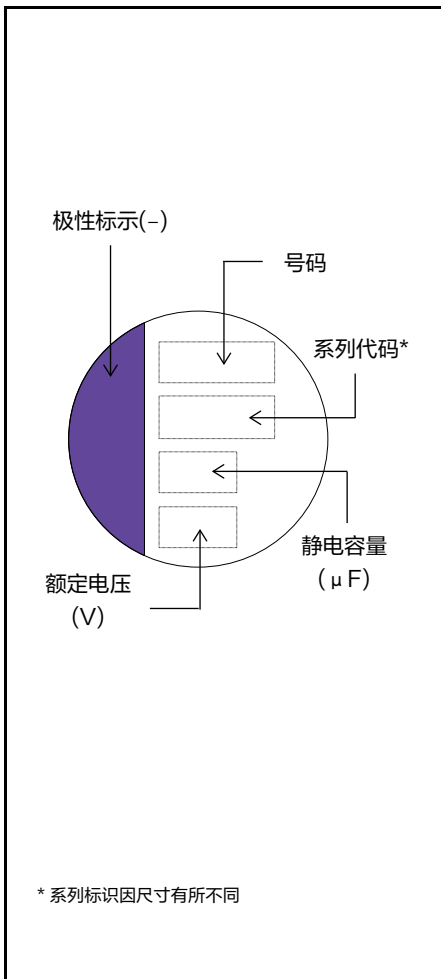
特 点

- 超低ESR产品 (5 mΩ max. Ω)
- 大容量产品 (2700 μF max.)
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完

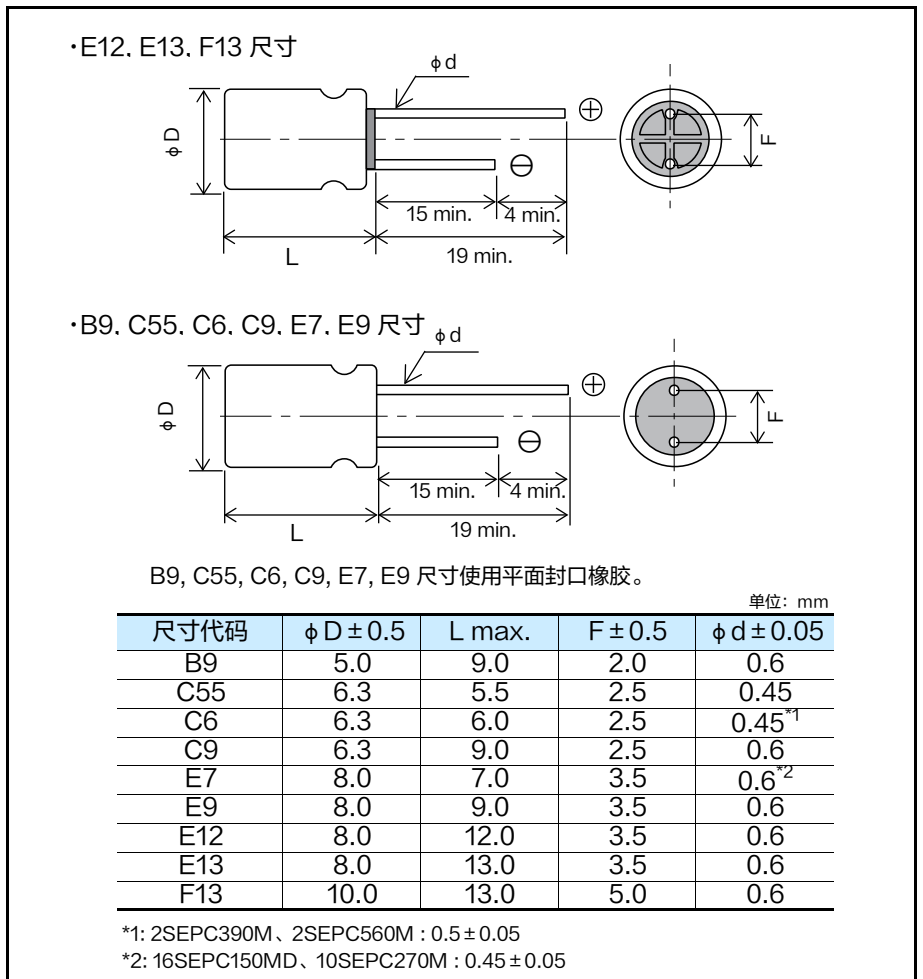
规 格

尺寸代码	B9	C55	C6	C9	E7	E9	E12	E13	F13
类别温度范围	-55 °C ~ +105 °C								
额定电压范围 (V)	2.5	6.3	2.5 ~ 16	6.3~16	2.5~16	16	2.5~6.3	2.5~16	
静电容量范围 (μF)	100~560	220	100~560	100~820	150~1000	180~1000	180~270	470~820	470~2700
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 °C)								
漏电流	请参照特性一览表								
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表								
耐久性	对电容施加额定电压 +105 °C 5000 小时后 满足下列条件。								
	静电容量变化	初始值 ±20%以内							
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %							
高温高湿 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。								
	静电容量变化	初始值 ±20%以内							
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %							
	漏电流								电压处理后的, 初期规格值以下

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性				型号	
		φD	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (mΩ max.)	tan δ*3	LC*4 (μA)		
2.5	100	5.0	9.0	B9	4180	7	0.10	500	2SEPC100MZ	
	330	5.0	9.0		4180	7	0.10	500	2SEPC330MZ	
	390	6.3	6.0	C6	3900	10	0.12	500	2SEPC390M	
	470	5.0	9.0	B9	4180	7	0.10	500	2SEPC470MZ	
	560	5.0	9.0		4180	7	0.10	500	2SEPC560MZ	
		6.3	6.0	C6	3900	10	0.12	500	2SEPC560M	
		6.3	9.0	C9	5600	7	0.10	500	2SEPC560MW	
	820	8.0	9.0	E9	4700	8	0.10	280	2SEPC560MX	
		6.3	9.0	C9	5600	7	0.10	500	2SEPC820MW	
		8.0	7.0	E7	5300	8	0.10	500	2SEPC820MD	
		8.0	9.0	E9	6100	7	0.10	500	2SEPC820MX	
	8.0	9.0	7200		5	0.10	500	2SEPC820MY		
	8.0	13.0	E13	6100	7	0.10	500	2R5SEPC820M		
	1000	8.0	9.0	E9	6100	7	0.10	500	2SEPC1000MX	
2700	10.0	13.0	F13	5560	10	0.10	1350	2SEPC2700M		
4.0	560	6.3	9.0	C9	5600	7	0.10	500	4SEPC560MW	
		8.0	9.0	E9	6100	7	0.10	500	4SEPC560MX	
		8.0	13.0	E13	6100	7	0.10	500	4SEPC560M	
	680	8.0	13.0		6100	7	0.10	544	4SEPC680M	
	820	10.0	13.0	F13	6640	7	0.10	656	4SEPC820M	
6.3	220	6.3	5.5	C55	2980	18	0.12	280	6SEPC220M	
		470	6.3	9.0	C9	5600	7	0.10	592	6SEPC470MW
			8.0	9.0	E9	5700	8	0.10	592	6SEPC470MX
	560	8.0	13.0	E13	5700	8	0.10	592	6SEPC470M	
		6.3	9.0	C9	5600	7	0.10	705	6SEPC560MW	
		8.0	9.0	E9	6100	7	0.10	705	6SEPC560MX	
	680	10.0	13.0	F13	6640	7	0.10	857	6SEPC680M	
	1000	8.0	7.0	E7	3530	18	0.10	1260	6SEPC1000MD	
1500	10.0	13.0	F13	5560	10	0.10	1890	6SEPC1500M		
10	270	8.0	7.0	E7	3220	22	0.12	500	10SEPC270MD	
16	100	6.3	6.0	C6	2490	24	0.10	320	16SEPC100M	
		6.3	9.0	C9	4680	10	0.10	500	16SEPC100MW	
	150	8.0	7.0	E7	3220	22	0.12	500	16SEPC150MD	
		8.0	9.0	E9	5000	10	0.10	576	16SEPC180MX	
	180	8.0	12.0	E12	4360	16	0.10	576	16SEPC180M	
		220	8.0	7.0	E7	4150	13	0.10	500	16SEPC220MD
	270	8.0	9.0	E9	5000	10	0.10	864	16SEPC270MX	
		8.0	12.0	E12	5000	11	0.10	864	16SEPC270M	
	470	10.0	13.0	F13	6100	10	0.10	1504	16SEPC470M	

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流/ 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

径向引线型
SEQP 系列



OS-CON

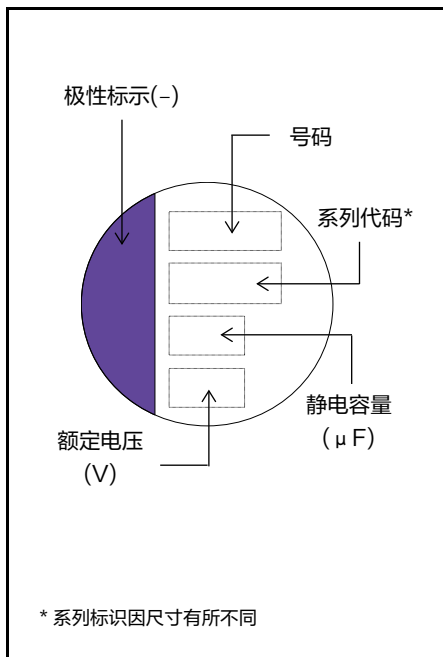
特 点

- 高耐压产品 (32 V max.)
- 125 °C 1000 小时保证品
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完成

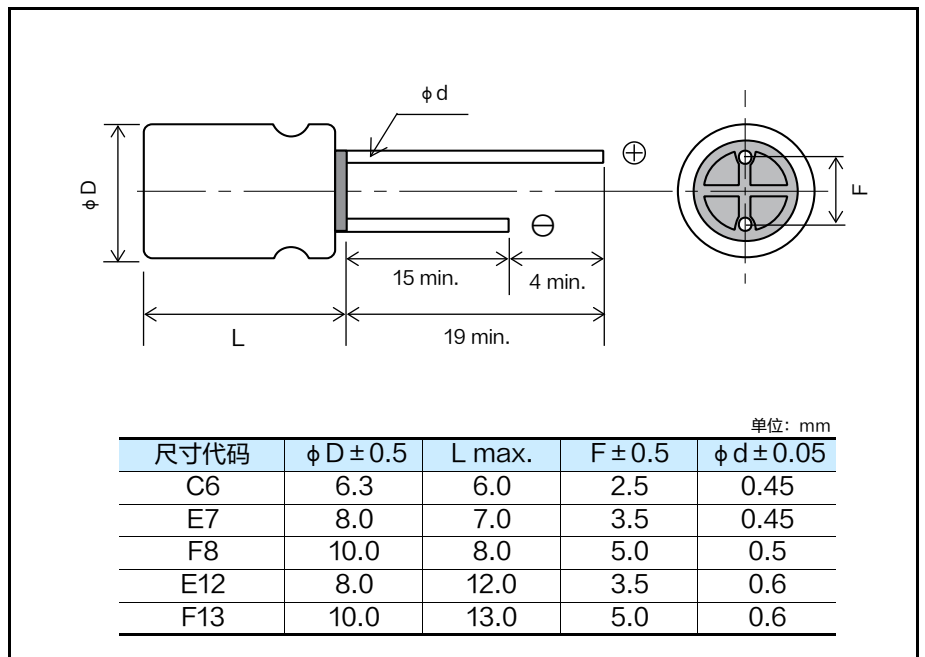
规 格

尺寸代码	C6	E7	F8	E12	F13
类别温度范围	-55 °C ~ +125 °C				
额定电压范围	4.0 V ~ 20 V	4.0 V ~ 32 V			4.0 V ~ 20 V
静电容量范围	22 μF ~ 150 μF	6.8 μF ~ 330 μF	15 μF ~ 680 μF	18 μF ~ 560 μF	150 μF ~ 1200 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 °C)				
漏电流	请参照特性一览表				
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表				
耐久性	对电容施加额定电压 +125 °C 1000 / +105 °C 5000 小时后 满足下列条件				
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内			
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 200 %			
高湿高温 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压, 1000 小时后, 满足下列条件。				
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内			
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %			
	漏电流	初始标准值以下			

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性					型号
		φD	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	容许纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (mΩ max.)	tan δ*3	LC*4 (μA)	
4.0	150	6.3	6.0	C6	572	1810	40	0.12	300	4SEQP150M
	330	8.0	7.0	E7	810	2560	35	0.12	660	4SEQP330M
	560	8.0	12.0	E12	1430	4520	13	0.15	448	4SEQP560M
	680	10.0	8.0	F8	1170	3700	25	0.12	544	4SEQP680M
	1200	10.0	13.0	F13	1721	5440	12	0.18	960	4SEQP1200M
6.3	82	6.3	6.0	C6	537	1700	45	0.12	258	6SEQP82M
	150	8.0	7.0	E7	810	2560	35	0.12	472	6SEQP150M
	330	10.0	8.0	F8	1170	3700	25	0.12	416	6SEQP330M
	470	8.0	12.0	E12	1332	4210	15	0.15	592	6SEQP470M
	820	10.0	13.0	F13	1721	5440	12	0.15	775	6SEQP820M
10	56	6.3	6.0	C6	537	1700	45	0.12	280	10SEQP56M
	120	8.0	7.0	E7	810	2560	35	0.12	600	10SEQP120M
	270	10.0	8.0	F8	1170	3700	25	0.12	540	10SEQP270M
	330	8.0	12.0	E12	1250	3950	17	0.15	660	10SEQP330M
	560	10.0	13.0	F13	1655	5230	13	0.15	840	10SEQP560M
16	39	6.3	6.0	C6	512	1620	50	0.10	312	16SEQP39M
	82	8.0	7.0	E7	670	2120	40	0.12	656	16SEQP82M
	150	10.0	8.0	F8	955	3020	30	0.12	480	16SEQP150M
	180	8.0	12.0	E12	1151	3640	20	0.15	576	16SEQP180M
	330	10.0	13.0	F13	1493	4720	16	0.15	792	16SEQP330M
20	22	6.3	6.0	C6	458	1450	60	0.10	220	20SEQP22M
	47	8.0	7.0	E7	598	1890	45	0.12	470	20SEQP47M
	68	10.0	8.0	F8	759	2400	40	0.12	272	20SEQP68M
	100	8.0	12.0	E12	1050	3320	24	0.15	400	20SEQP100M
	150	10.0	13.0	F13	1367	4320	20	0.15	600	20SEQP150M
32	6.8	8.0	7.0	E7	440	1400	100	0.10	44	32SEQP6R8M
	15	10.0	8.0	F8	560	1800	80	0.10	96	32SEQP15M
	18	8.0	12.0	E12	790	2500	50	0.12	115	32SEQP18M

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C < Tx ≤ +125 °C) / 容许纹波电流 (100 kHz / Tx ≤ +105 °C)

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流 / 频率修正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
修正系数	0.05	0.3	0.7	1

径向引线型

SEP 系列



OS-CON

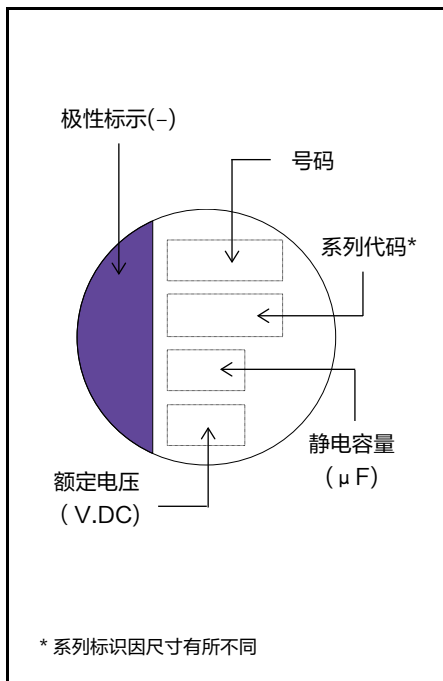
特 点

- 标准品
- 105 °C 3000小时保证品
- 已应对RoHS指令，无卤对应完

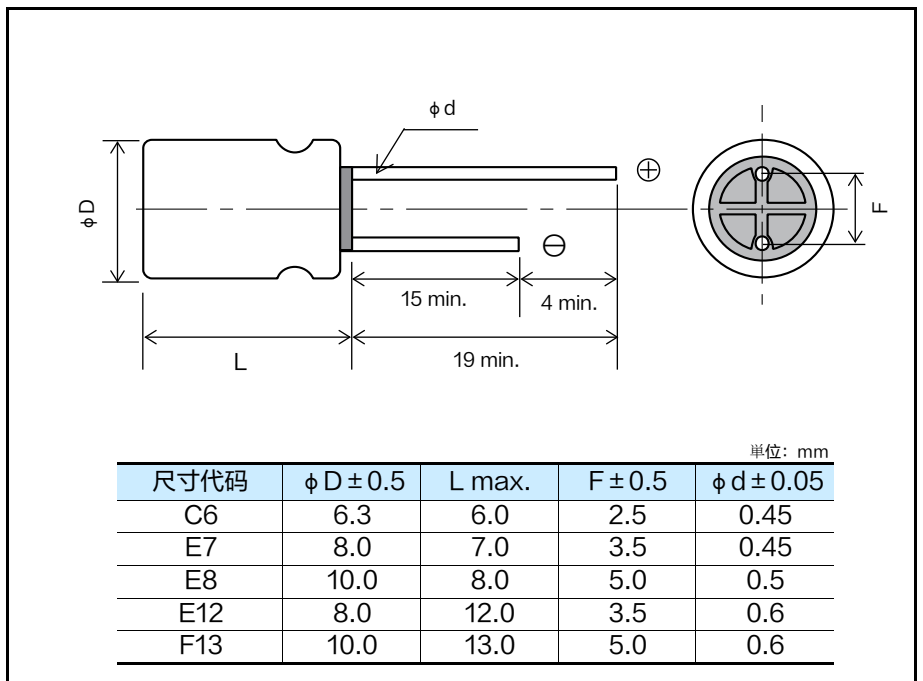
规 格

尺寸代码	C6	E7	F8	E12	F13
类别温度范围	-55 °C ~ +105 °C				
额定电压范围	4.0 V ~ 20 V			2.5 V ~ 20 V	
静电容量范围	22 μF ~ 150 μF	33 μF ~ 330 μF	56 μF ~ 680 μF	100 μF ~ 680 μF	150 μF ~ 1500 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 °C)				
漏电流	请参照特性一览表				
损耗角的正切 (tan δ)	请参照特性一览表				
耐久性	对电容施加额定电压 +105 °C 3000 小时后 满足下列条件。(2.5 V : 对电容施加额定电压2000 小时)				
	静电容量变化	初始值 ±20%以内			
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %			
高温高湿 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 %, 对电容施加额定电压1000 小时后, 满足下列条件。				
	静电容量变化	初始值 ±20%以内			
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 150 %			
	漏电流	电压处理后的, 初期规格值以下			

标 示



外 观 尺 寸



特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特性				型号
		φD	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (mΩ max.)	tan δ*3	LC*4 (μA)	
2.5	680	8.0	12.0	E12	4520	13	0.15	340	2R5SEP680M
	1500	10.0	13.0	F13	5440	12	0.18	750	2R5SEP1500M
4.0	100	6.3	6.0	C6	1810	40	0.12	200	4SEP100M
	150	6.3	6.0		1810	40	0.12	300	4SEP150M
	220	8.0	7.0	E7	2560	35	0.12	440	4SEP220M
	330	8.0	7.0		2560	35	0.12	660	4SEP330M
	470	10.0	8.0	F8	3700	25	0.12	376	4SEP470M
	560	8.0	12.0	E12	4520	13	0.15	448	4SEP560M
	680	10.0	8.0	F8	3700	25	0.12	544	4SEP680M
	1200	10.0	13.0	F13	5440	12	0.18	960	4SEP1200M
6.3	82	6.3	6.0	C6	1700	45	0.12	258	6SEP82M
	150	8.0	7.0	E7	2560	35	0.12	472	6SEP150M
	330	10.0	8.0	F8	3700	25	0.12	416	6SEP330M
	470	8.0	12.0	E12	4210	15	0.15	592	6SEP470M
	820	10.0	13.0	F13	5440	12	0.15	775	6SEP820M
10	56	6.3	6.0	C6	1700	45	0.12	280	10SEP56M
	120	8.0	7.0	E7	2560	35	0.12	600	10SEP120M
	270	10.0	8.0	F8	3700	25	0.12	540	10SEP270M
	330	8.0	12.0	E12	3950	17	0.15	660	10SEP330M
	560	10.0	13.0	F13	5230	13	0.15	840	10SEP560M
16	39	6.3	6.0	C6	1620	50	0.10	312	16SEP39M
	82	8.0	7.0	E7	2120	40	0.12	656	16SEP82M
	150	10.0	8.0	F8	3020	30	0.12	480	16SEP150M
	180	8.0	12.0	E12	3640	20	0.15	576	16SEP180M
	330	10.0	13.0	F13	4720	16	0.15	792	16SEP330M
20	22	6.3	6.0	C6	1450	60	0.10	220	20SEP22M
	33	8.0	7.0	E7	1890	45	0.12	330	20SEP33M
	47	8.0	7.0		1890	45	0.12	470	20SEP47M
	56	10.0	8.0	F8	2400	40	0.12	224	20SEP56M
	68	10.0	8.0		2400	40	0.12	272	20SEP68M
	100	10.0	8.0		2570	35	0.12	400	20SEP100MX
		8.0	12.0	E12	3320	24	0.15	400	20SEP100M
150	10.0	13.0	F13	4320	20	0.15	600	20SEP150M	

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

*4: 2 分钟后

◆ 有关流焊保修条件和包装规格, 请参考各说明页。

额定纹波电流/ 频率补正系数

频率 (f)	120 Hz ≤ f < 1 kHz	1 kHz ≤ f < 10 kHz	10 kHz ≤ f < 100 kHz	100 kHz ≤ f < 500 kHz
补正系数	0.05	0.3	0.7	1



安全注意事项

- 请根据规格书确认使用条件，环境条件等后正确地使用。

- 有关库存，交货日期，价格等的销售咨询

Device Solutions Business Division
Industrial Solutions Company

Panasonic[®]

1006 Kadoma, Kadoma City, Osaka 571-8506,
JAPAN