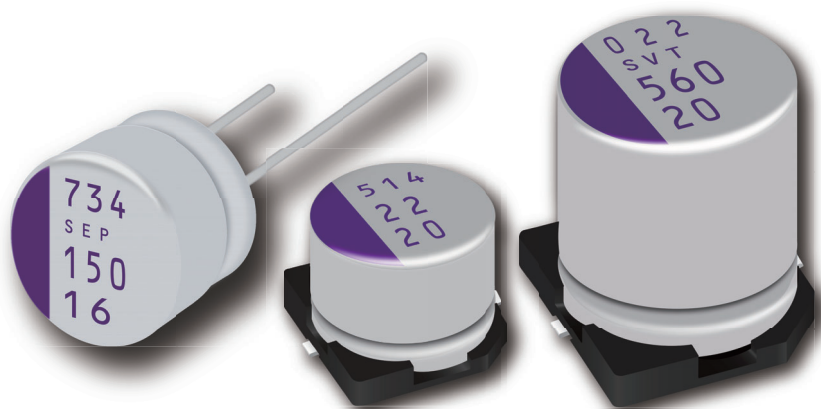


产品目录

导电性聚合物铝固体电解电容器

OS-CON



IN Your
Future



导电性聚合物铝固体电解电容器 INDEX

项 目		页	
与安全/法律相关的遵守事项 / 使用时的遵守事项		1	
选型手册	产品一览表	5	
	体系图	8	
	电压 – 静电容量 比较表	10	
	形名结构	22	
	贴装规格	23	
	包装规格	24	
系列	表面 贴装型	SVT 系列 : 125 °C 2000 小时保证品	26
		SVPT 系列 : 105 °C 20000 小时保证品	28
		SVF 系列 : 高耐压产品 / 125 °C 1000 小时保证品	30
		SVPK 系列 : 高耐压产品 / 125 °C 1000 小时保证品	32
		SXV 系列 : 超高耐压产品 / 125 °C 1000 小时保证品	34
		SVPG 系列 : 高纹波电流产品	36
		SVPF 系列 : 高耐压品 / 105 °C 5000 小时保证品	38
		SVPA 系列 : 低ESR产品	40
		SVPB 系列 : 低高度产品	42
		SVPC 系列 : 低ESR产品	44
		SVPD 系列 : 125 °C 2000 小时保证品	46
		SVPE 系列 : 低ESR产品	48
		SVPS 系列 : 105 °C 5000 小时保证品	50
		SVQP 系列 : 125 °C 1000 小时保证品	52
		SVP 系列 : 标准产品	54
		径向 引线型	SEF 系列 : 高耐压产品 / 125 °C 1000 小时保证品
	SEK 系列 : 高耐压产品 / 125 °C 1000 小时保证品		58
	SEPG 系列 : 高纹波电流产品		60
	SXE 系列 : 超高耐压产品 / 125 °C 1000 小时保证品		62
	SEPF 系列 : 高耐压产品 / 105 °C 5000 小时保证品		64
	SEPC 系列 : 超低ESR产品		66
	SEQP 系列 : 高耐压产品		68
	SEP 系列 : 标准产品		70

与安全/法律相关的遵守事项

产品规格·产品用途

- 本产品及产品规格为了进行改良,可能会未经预告而予以变更,敬请谅解。因此,在最终设计,购买或使用本产品之前,无论何种用途,请提前索取并确认详细说明本产品规格的最新交货规格书。此外,请勿偏离本公司交货规格书的记载内容而使用本产品。
- 除非本产品目录或交货规格书中另有规定,本产品旨在一般电子设备(AV设备,家电产品,商用设备,办公设备,信息,通信设备等)中用于标准的用途。
在将本产品用于要求特殊的品质和可靠性,其故障或误动作恐会直接威胁到生命安全,或危害人体的用途(例:航空/航天设备,运输/交通设备,燃烧设备,医疗设备,防灾/防盗设备,安全装置等)中的情况下,请另行与本公司交换适合用途的交货规格书。

安全设计·产品评估

- 为了防止由于本公司产品的故障而导致人身伤害及其他重大损害的发生,请在客户方的系统设计中通过保护电路和冗余电路等确保安全性。
- 本产品目录表示单个零部件的品质/性能。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及实际使用环境下实施评估,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究,其中包括上述保护电路和冗余电路等。

法律·限制·知识产权

- 本产品不属于联合国编号,联合国分类等中规定的运输上的危险货物。此外,在出口本产品目录中所记载的产品/产品规格/技术信息时,请遵守出口国的相关法律法规,尤其是应遵守有关安全保障出口管制方面的法律法规。
- 本产品符合RoHS(限制在电子电气产品中使用特定有害物质)指令(2011/65/EU及(EU)2015/863)。
根据不同产品,符合RoHS指令/REACH法规的时期也不同。
此外,在使用库存品时弄不清是否需要应对RoHS指令/REACH法规的情况下,请从咨询表格选择“营业咨询”。
- 要使用的部件材料制造工序以及本产品的制造工序中,没有有意使用蒙特利尔议定书中予以规定的臭氧层破坏物质和诸如PBBs(Poly-Brominated Biphenyls)/PBDEs(Poly-Brominated Diphenyl Ethers)的特定溴系阻燃剂。此外,本产品的使用材料,是根据“关于化学物质的审查及制造等限制的法律”,全都作为现有的化学物质予以记载的材料。
- 关于本产品的废弃,请确认将本产品装到贵公司产品上而使用的各所在国,地区的废弃方法。
- 本产品目录中所记载的技术信息系表示产品的代表性动作/应用电路例等信息,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。
- 我们可能会在不事先通知客户的情况下对涉及我们拥有的技术知识的设计,材料和工艺等进行更改。

在脱离本产品目录的记载内容或没有遵守注意事项使用本公司产品的情况下,
本公司概不负责。敬请谅解。

使用时的遵守事项

(导电性聚合物铝固体电解电容器 / OS-CON)

使用环境・清洗条件

■ 本产品旨在用于电子设备中的通用标准用途, 设计时并未考虑在以下特殊环境下的使用。因此, 在下述特殊环境的使用及条件下, 本产品的性能恐会受到影响, 请贵公司在使用时充分进行性能/可靠性等的确认。

- (1) 在水, 油, 药液, 有机溶剂等液体中使用
- (2) 在直射阳光, 户外曝露, 尘埃环境下使用
- (3) 在水分 (电阻体结露, 漏水等), 海风, Cl_2 , H_2S , NH_3 , SO_2 , NO_x 等腐蚀性气体多的场所使用
- (4) 在静电或电磁波强的环境下使用
- (5) 在靠近发热零部件安装时以及靠近本产品配置乙烯配线等可燃物时
- (6) 用树脂等材料封装本产品而使用时
- (7) 在锡焊后的助焊剂清洗中使用溶剂, 水及水溶性洗涤剂时 (特别要注意水溶性助焊剂。)
- (8) 在有酸性或碱性气体的环境下使用
- (9) 在有过度的振动或冲击的环境下使用
- (10) 在低气压, 减压的环境下使用

■ 可使用PINE ALPHA ST-100S, CLEANTHROUGH 750H, 750L, 710M, 750K, TECHNO CARE FRW14~17等高级醇基清洗液, AK-225AES等的氟利昂替代品和IPA等清洗剂来进行清洗, 但请确认下述内容。

- (1) 清洗条件是使用浸渍和超声波等方法, 清洗时间合计2分钟以内。
- (2) 清洗液温度要在60℃以下。
- (3) 请进行洗涤剂的污染管理 (电导度, pH, 比重, 水分量等)。
- (4) 清洗后, 请勿在清洗液的蒸发气体中或密封容器中进行保管。
- (5) 在干燥基板和本产品时, 请使用类别上限温度以下的热风进行干燥。
- (6) 根据使用的洗涤剂, 清洗后擦拭印刷面时标记可能会消失, 请加以注意。
- (7) 有关洗涤剂, 清洗方法等详情及上述以外的清洗液, 请另行向本公司咨询。

■ 固定剂和涂层剂

- (1) 本产品的外包装材/封装材料, 请选定适当的材料。特别是, 固定剂和涂层剂或稀释剂中切勿使用丙酮。
- (2) 使用固定剂和涂层剂时, 请勿使基板和产品的封装部间有焊剂残渣或污垢残留。
- (3) 用固定剂和涂层剂前, 应先将洗涤剂干燥。
- (4) 有关固定剂和涂层剂的热固条件, 请向我们咨询。

■ 在冲击电压电路, 短时间施加高电压的过渡现象及施加脉冲高电压等情况下, 请务必在额定电压以下使用。

异常应对・处理条件

■ 故障模式以短路模式为主, 主要起因是锡焊和使用环境温度导致的热应力, 电气应力和机械应力等。针对短路的发生, 请充分进行以下应对, 以确保安全性。

- (1) 产生有味气体时, 请切断设备的主电源, 停止使用。此时, 请勿使脸或手靠近设备。
- (2) 到产生有味气体为止的时间因条件而有所不同, 需数秒~数分钟。使用保护电路时, 要将其设计为在这期间内动作。
- (3) 有味气体进入眼睛或被误吸时, 请立即用水清洗眼睛或漱口。
- (4) 请勿舔电解质。皮肤接触电解质时, 请用肥皂清洗。
- (4) 短路后的电流值极端大时, 短路部会产生火花, 最坏的情况可能会导致起火。请进行冗余设计, 保护电路等安全设计。

可靠性・产品寿命

故障率 (故障率水平) 依照JIS C 5003的0.5%*/1000h (可靠性水平60%), 并非全无故障发生的可能性。故障模式包括 磨损故障和偶发故障, 在该磨损故障下, 当超过耐久性, 高温高湿的保证时间时, 电气特性变化增大, 电解质的绝缘化 (劣化) 作为最终形态进展而成为开路模式; 在该偶发故障下, 热应力, 电气应力, 机械应力等作为主要原因而成为短路模式。

电路设计・基板设计

- 因漏电流增加等原因, 请勿在高阻抗电路, 耦合电路, 时间常数电路, 漏电流影响大的电路中使用本产品。
- 静电电容和ESR等电气特性即使在电气和机械性能条件下也可能在规定范围内发生变动, 因此, 设计时要予以注意。
- 漏电流可能会因机械应力, 热应力 (锡焊, 高温无负荷试验等) 而增加, 但是若施加电压 (类别电压及上限温度以下), 则会通过自修复功能使漏电流逐渐减小。
- 由于突然的充放电而有过大的冲击电流流过时, 可能会导致短路或漏电流增大, 在下列数值的冲击电流流过本产品的情况下, 请使用保护回路。
 - (1) 在容许纹波电流的10倍为未满10A的产品中流过10A以上的冲击电流的情形
 - (2) 在容许纹波电流的10倍为10A以上的产品中流过超过该值的冲击电流的情形
- 不能保证外壳表面的树脂绝缘。此外, 外壳与阴极端子之间存在不确定的电阻, 且并不绝缘, 因此应将外壳与阴极端子, 阳极端子, 电路图案完全隔开。

贴装条件・保管条件

- 使用电烙铁的锡焊
 - (1) 由于径向引线类型的引线间距尺寸和印刷电路板孔间距尺寸不匹配, 因而在加工引线时, 请在锡焊前进行加工, 以免对本体施加应力。
 - (2) 锡焊时, 请勿对本产品的本体施加过大的应力。
 - (3) 使用电烙铁移除已锡焊的本产品时, 请在焊锡充分溶解后进行, 以免对本产品的电极端子施加应力。
 - (4) 请勿让烙铁头碰到本产品的本体。

- 流焊
 - (1) 请勿使用于表面贴装类型的本产品。
 - (2) 请勿将本产品本体浸渍在熔化的焊锡中进行锡焊。
 - (3) 请只对本产品置放的基板面的相反一侧进行锡焊。
 - (4) 请勿让助焊剂附着于电极端子部以外的地方。
 - (5) 锡焊时, 要避免其他零部件翻倒并接触到本产品。

- 回流焊
 - (1) 请勿使用于径向引线类型的本产品。
 - (2) 有关VPS下的锡焊条件, 请另行向我们咨询。

■ 锡焊后的处理

请遵守下述注意事项, 以免对本产品施加过大的应力。

- (1) 请勿使本产品倾斜, 翻倒或扭转。
 - (2) 请勿抓住本产品移动基板。
 - (3) 请勿让物品碰撞本产品。
 - (4) 重叠堆放基板时, 请勿让基板和其他零部件碰到本产品。
- 建议在临近使用前开封本产品并将其用完, 但在保管开封后剩下的产品时, 应在下述*期限之内, 以维持良好的锡焊性。

* 表面贴装型不适用JEDEC J-STD-020规定

- | | |
|-------------------|--------------------------------------|
| (1) 表面贴装型 | : 出货后24个月以内 (开封前), 开封后30天以内 (载带包装状态) |
| (2) 径向引线型 (袋装品) | : 出货后30个月以内 (开封前), 开封后7天以内 |
| (3) 径向引线型 (带状包装品) | : 出货后24个月以内 (开封前), 开封后7天以内 |

参考信息

知识产权

松下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松下集团产品的保护。
与本产品相关的代表性专利如下:

[美国专利]
第7158367号

产品一览表

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(℃)	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
SVT	低ESR产品 大容量产品 125℃ 2000 小时保证产品	●	●	●	●		-55 ~ 125	2.5 ~ 16	15 ~ 24	100 ~ 820	C65	6.3	6.4
							-55 ~ 125	2.5 ~ 50	20 ~ 35	18 ~ 680	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 125	16	18	560	E10	8.0	10.0
							-55 ~ 125	2.5 ~ 50	10 ~ 25	39 ~ 1500	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 125	16	16	1000	F10	10.0	10.0
							-55 ~ 125	2.5 ~ 50	12 ~ 20	68 ~ 2700	F12	10.0	12.6
SVPT	低ESR产品 大容量产品 105℃ 20000 小时保证产品	●	●	●	●		-55 ~ 105	2.5 ~ 16	15 ~ 24	100 ~ 820	C65	6.3	6.4
							-55 ~ 105	2.5 ~ 50	20 ~ 35	18 ~ 680	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 105	16	18	560	E10	8.0	10.0
							-55 ~ 105	2.5 ~ 50	10 ~ 25	39 ~ 1500	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 105	16	16	1000	F10	10.0	10.0
							-55 ~ 105	2.5 ~ 50	12 ~ 20	68 ~ 2700	F12	10.0	12.6
SVF	高耐压产品 大容量产品 125℃ 1000 小时保证产品	●			●	●	-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℃ 1000 小时保证产品	●			●	●	-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℃ 1000 小时保证产品				●	●	-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 ~ 68	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 125	63 ~ 100	25 ~ 30	18 ~ 120	F12	10.0	12.6
SVPG	低ESR产品 高纹波电流 105℃ 5000 小时保证产品			●	●		-55 ~ 105	16 ~ 25	25 ~ 30	15 ~ 47	B45	5.0	4.4
							-55 ~ 105	16	15	100	B6	5.0	5.9
							-55 ~ 105	16 ~ 25	14 ~ 18	82 ~ 220	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 105	16 ~ 25	10 ~ 14	120 ~ 270	C8	6.3	7.9
							-55 ~ 105	16 ~ 25	8 ~ 13	150 ~ 270	C10	6.3	9.9
							-55 ~ 105	16	6.5	330	C10L	6.3	10.4
							-55 ~ 105	16 ~ 25	16 ~ 18	120 ~ 330	E7	8.0	6.9
							-55 ~ 105	16	10	560	E10	8.0	10.0
							-55 ~ 105	16 ~ 25	8 ~ 12	270 ~ 680	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 105	16	9	820	F10	10.0	10.0
							-55 ~ 105	16 ~ 25	7 ~ 10	470 ~ 1200	F12	10.0	12.6
							-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
SVPF	高耐压产品 大容量产品 105℃ 5000 小时保证产品	●		●	●		-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
							-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

产品一览表

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(℃)	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
不推荐 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℃ 保证产品 高耐压产品 85℃ 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
SVPE	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 ~ 820	C6	6.3	5.9
							-55 ~ 105	2.0 ~ 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℃ 保证产品				●		-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	标准产品						-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

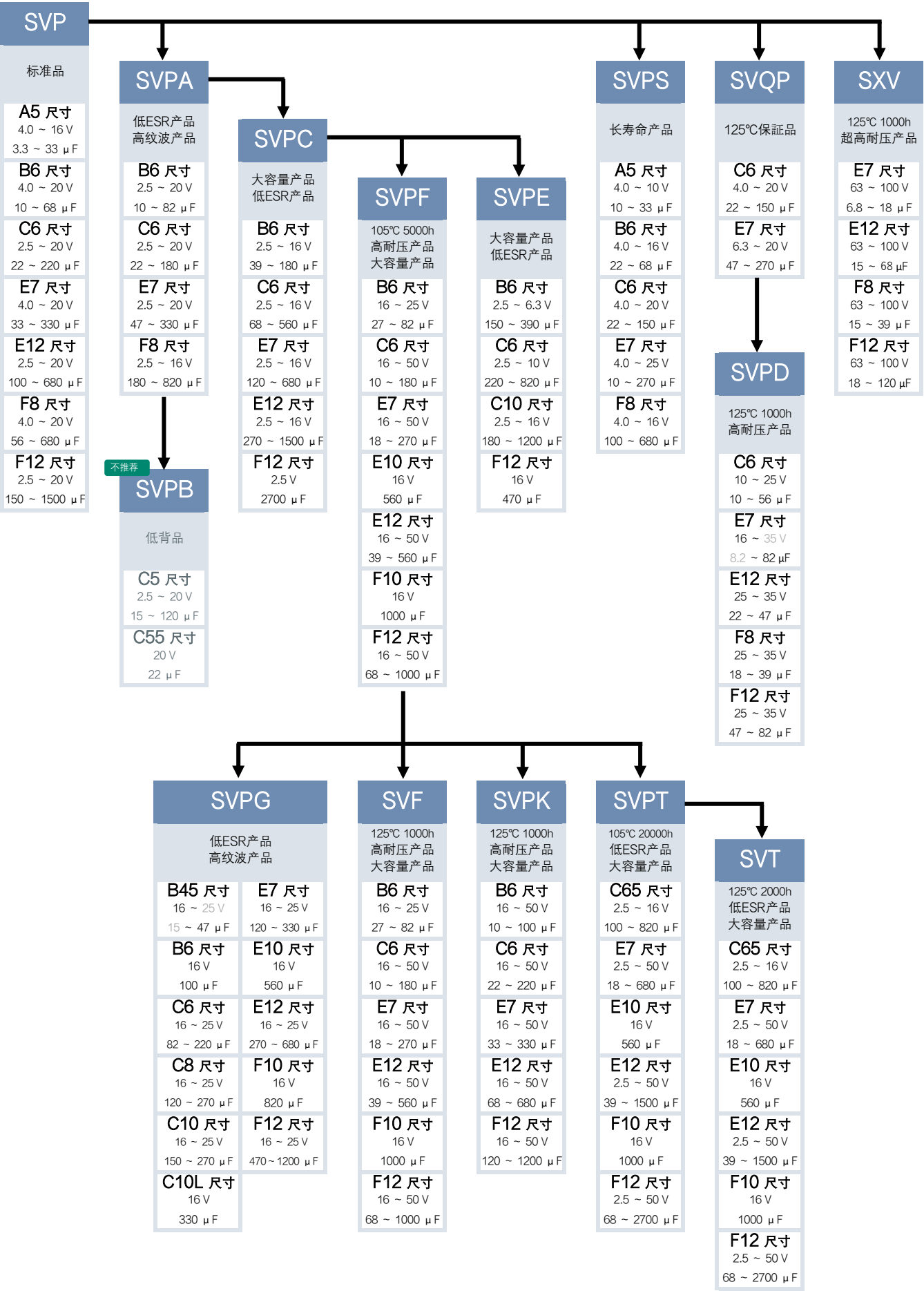
产品一览表

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(℃)	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℃ 1000 小时保证产品		●		●	●	-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℃ 1000 小时保证产品		●		●	●	-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℃ 5000 小时保证产品			●		●	-55 ~ 105	16	12	150	B9	5.0	8.9
							-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℃ 1000 小时保证产品				●	●	-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 ~ 68	E12	8.0	11.9
							-55 ~ 125	63 ~ 100	25 ~ 30	18 ~ 120	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℃ 5000 小时保证产品	●	●		●	●	-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℃ 5000 小时保证产品	●	●	●		●	-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℃ 保证品 额定电压 32 V max. 105℃ 5000 小时保证产品				●	●	-55 ~ 105	2.5 ~ 16	7 ~ 10	470 ~ 2700	F13	10.0	12.9
							-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
SEP	标准产品				●	●	-55 ~ 125	4.0 ~ 20	12 ~ 20	150 ~ 1200	F13	10.0	12.9
							-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

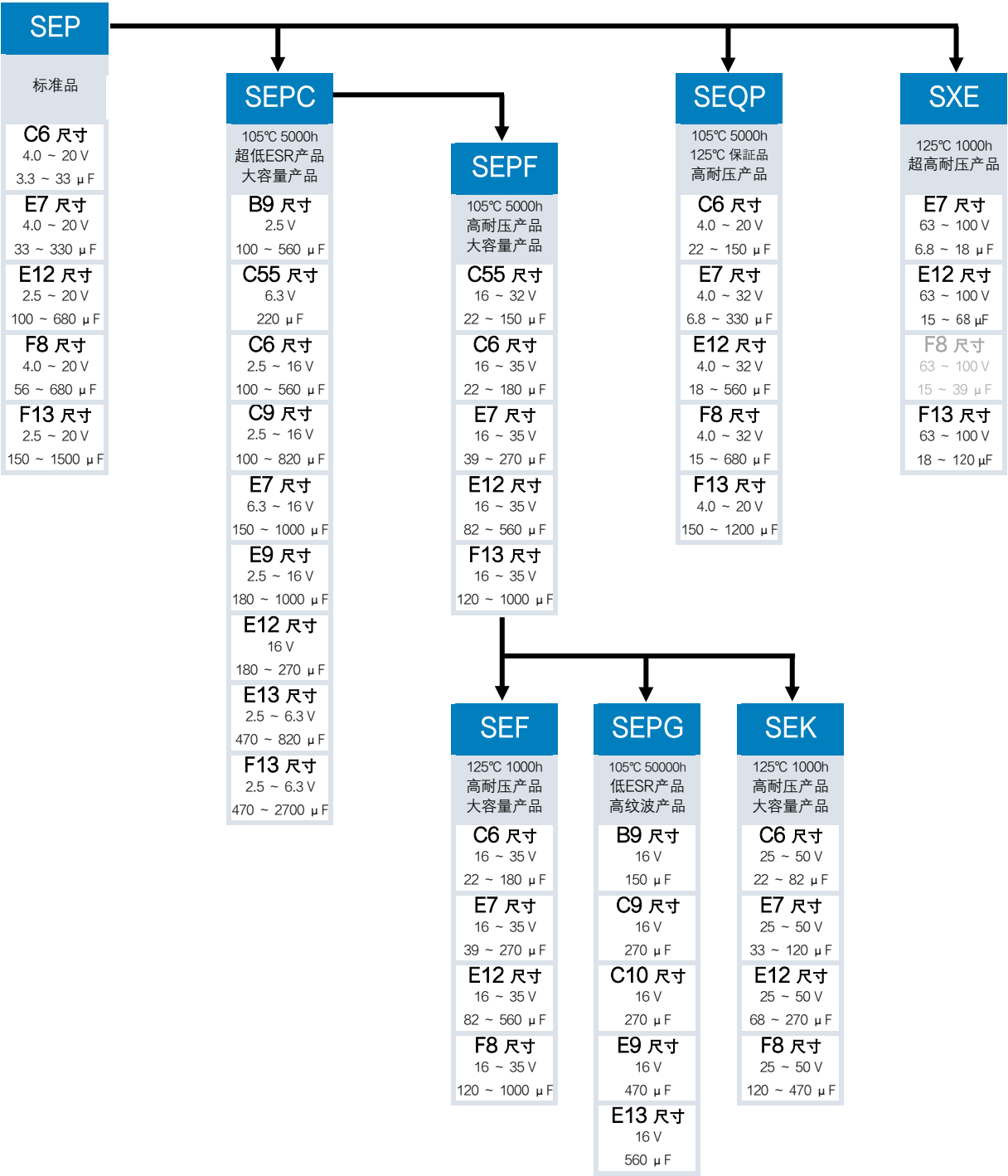
体系图

● 面实装形



体系图

● 径向引线型



电压 - 静电容量 比较表 (表面贴装型) (电压 : 2.0 ~ 16 V / 容量 : 3.3 ~ 33 μ F)

系列 [尺寸]
(ESR m Ω)

$\frac{V}{\mu F}$	3.3	4.7	6.8	8.2	10	12	15	18	22	27	33
2.0											
2.5											
4.0									SVPS [A5] (200)		
									SVP [A5] (200)		
6.3									SVPS [A5] (200)		
									SVP [A5] (200)		
10		SVP [A5] (240)	SVP [A5] (240)		SVPS [A5] (220)		SVPS [A5] (200)				SVPS [B6] (70)
					SVP [A5] (220)		SVP [A5] (200)				SVP [B6] (70)
16	SVP [A5] (260)						SVP [B6] (120)		SVPS [B6] (90)		
									SVP [B6] (90)		

尺寸代码 $\phi \times L$ (mm)

A5	4.0x5.4	B45	5.0x4.4	C6	6.3x5.9	C8	6.3x7.9	E7	8.0x6.9	F8	10.0x7.9
		B6	5.0x5.9	C65	6.3x6.4	C10	6.3x9.9	E10	8.0x10.0	F10	10.0x10.0
						C10L	6.3x10.4	E12	8.0x11.9	F12	10.0x12.6

电压 - 静电容量 比较表 (表面贴装型) (电压 : 2.0 ~ 16 V / 容量 : 39 ~ 270 μF)

系列 [尺寸]
(ESR mΩ)

V	μF	39	47	56	68	82	100	120	150	180	220	270
2.0												
2.5						SVPA [B6] (30)				SVPA [C6] (20)	SVP [C6] (23)	SVPE [B6] (10)
										SVPC [B6] (30,24,19)		
4.0		SVP [B6] (70)			SVPA [B6] (30)				SVPA [C6] (22)			SVPA [E7] (22)
					SVPS [B6] (30)				SVPC [B6] (30,23,20)			SVPS [E7] (22)
					SVP [B6] (60)				SVPS [C6] (22)			
									SVQP [C6] (40)			
									SVP [C6] (40)			
6.3			SVPA [B6] (30)			SVQP [C6] (45)	SVPC [B6] (30,25)	SVPA [C6] (22)	SVPE [B6] (12)		SVPA [E7] (22)	
			SVPS [B6] (30)			SVP [C6] (45)	SVQP [C6] (40)	SVPC [B6] (21)			SVPC [C6] (27,15)	
			SVP [B6] (70)				SVP [C6] (40)	SVPS [C6] (22)			SVPE [B6] (15)	
								SVP [C6] (17)			SVPE [C6] (10)	
											SVPS [E7] (22)	
											SVQP [E7] (35)	
											SVP [E7] (35)	
											SVP [F8] (25)	
10			SVP [C6] (50)	SVPB [C5] (40)	SVPA [C6] (30)			SVPC [C6] (27,22)	SVPA [E7] (30)		SVPE [C6] (20)	SVPC [E7] (22)
				SVPD [C6] (45)	SVPC [B6] (30,23)			SVQP [E7] (35)	SVPS [E7] (30)			SVP [F8] (25)
				SVQP [C6] (45)	SVPS [C6] (30)			SVP [E7] (35)	SVPS [F8] (30)			
				SVP [C6] (45)					SVQP [E7] (35)			
									SVP [E7] (35)			
									SVP [F8] (30)			
16		SVPA [C6] (35,24)	SVPG [B45] (25)	SVP [E7] (45)	SVPC [C6] (30,25)	SVPA [E7] (30)	SVT [C65] (24)	SVPC [E7] (27)	SVPC [E7] (22)	SVPA [F8] (29)	SVPG [C6] (14)	SVT [E7] (22)
		SVPC [B6] (35,27)				SVPD [E7] (40)	SVPT [C65] (24)		SVP [F8] (30)	SVPE [C10] (11)	SVPK [C6] (22)	SVPT [E7] (22)
		SVPS [C6] (24)				SVPF [B6] (24)	SVPC [C6] (24)			SVPF [C6] (22)		SVPC [E12] (16)
		SVQP [C6] (50)				SVPS [E7] (30)	SVPG [B6] (15)			SVPS [F8] (29)		SVPF [E7] (22)
		SVP [C6] (50)				SVQP [E7] (40)	SVPK [B6] (27)			SVP [F8] (30)		SVPG [C8] (10)
						SVP [E7] (40)	SVPS [F8] (35)			SVP [E12] (20)		SVPG [C10] (8)
						SVF [B6] (25)	SVP [F8] (35)			SVF [C6] (22)		SVF [E7] (22)

尺寸代码 φ x L (mm)

A5	4.0x5.4	B45	5.0x4.4	C6	6.3x5.9	C8	6.3x7.9	E7	8.0x6.9	F8	10.0x7.9
		B6	5.0x5.9	C65	6.3x6.4	C10	6.3x9.9	E10	8.0x10.0	F10	10.0x10.0
						C10L	6.3x10.4	E12	8.0x11.9	F12	10.0x12.6

电压 - 静电容量 比较表 (表面贴装型) (电压 : 2.0 ~ 16 V / 容量 : 330 ~ 2700 μ F)

系列 [尺寸]
(ESR m Ω)

μ F	330	390	470	560	680	820	1000	1200	1500	2700
2.0								SVPE [C10] (8)		
2.5	SVPA [E7] (20)	SVPC [C6] (25, 15)		SVT [C65] (16)	SVT [C65] (16)	SVPA [F8] (19)			SVT [E12] (10)	SVT [F12] (12)
	SVPE [B6] (15, 10)	SVPE [B6] (10)		SVPT [C65] (16)	SVT [E7] (20)	SVPC [E12] (9)			SVPT [E12] (10)	SVPT [F12] (12)
		SVPE [C6] (10)		SVPC [C6] (16)	SVPT [C65] (16)	SVT [C65] (16)			SVPC [E12] (10)	SVPC [F12] (12)
					SVPT [E7] (20)	SVPT [C65] (16)			SVP [F12] (12)	
					SVPC [E7] (20)					
					SVP [E12] (13)					
4.0	SVPC [C6] (27, 21, 15)			SVT [E7] (22)	SVPA [F8] (20)			SVPC [E12] (12)	SVT [E12] (12)	
	SVP [E7] (35)			SVPT [E7] (22)	SVPS [F8] (20)			SVP [F12] (12)	SVPT [E12] (12)	
				SVPC [E7] (22)	SVP [F8] (25)				SVPC [E12] (12)	
				SVPC [E12] (9)						
				SVP [E12] (13)						
6.3	SVT [C65] (15)	SVT [E7] (22)	SVPA [F8] (20)			SVT [E12] (12)				
	SVPT [C65] (15)	SVPT [E7] (22)	SVPS [F8] (20)			SVPT [E12] (12)				
	SVPC [C6] (17)	SVPC [E7] (22)	SVP [E12] (15)			SVPC [E12] (12)				
	SVP [F8] (25)		SVP [F8] (25)			SVP [F12] (12)				
10	SVPA [F8] (24)			SVP [F12] (13)						
	SVPC [E7] (19)									
	SVPS [F8] (24)									
	SVP [E12] (17)									
	SVP [F8] (25)									
16	SVPG [C10L] (6, 5)		SVPE [F12] (10)	SVT [E10] (18)	SVPG [E12] (8)	SVPG [F10] (9)	SVT [F10] (18)	SVPG [F12] (7)		
	SVPG [E7] (16)			SVT [E12] (14)	SVPK [E12] (14)		SVT [F12] (12)	SVPK [F12] (12)		
	SVPK [E7] (22)			SVPT [E10] (16)			SVPT [F10] (16)			
	SVP [F12] (16)			SVPT [E12] (14)			SVPT [F12] (12)			
				SVPF [E10] (18)			SVPF [F10] (16)			
				SVPF [E12] (14)			SVPF [F12] (12)			
				SVPG [E10] (10)			SVF [F10] (16)			
				SVF [E12] (14)			SVF [F12] (12)			

尺寸代码 $\phi \times L$ (mm)

A5	4.0x5.4	B45	5.0x4.4	C6	6.3x5.9	C8	6.3x7.9	E7	8.0x6.9	F8	10.0x7.9
		B6	5.0x5.9	C65	6.3x6.4	C10	6.3x9.9	E10	8.0x10.0	F10	10.0x10.0
						C10L	6.3x10.4	E12	8.0x11.9	F12	10.0x12.6

电压 - 静电容量 比较表 (表面贴装型) (电压 : 20 ~ 100 V / 容量 : 3.3 ~ 33 μ F)

系列 [尺寸]
(ESR m Ω)

μ F	3.3	4.7	6.8	8.2	10	12	15	18	22	27	33
20					SVPA [B6] (40)				SVPA [C6] (35)	SVP [C6] (60)	SVPG [B45] (27)
					SVP [B6] (120)				SVPS [C6] (60)		SVP [E7] (45)
									SVQP [C6] (60)		
									SVP [C6] (60)		
25					SVPD [C6] (65)				SVPD [E7] (48)	SVPF [B6] (40)	SVPK [B6] (35)
					SVPS [E7] (60)					SVF [B6] (40)	
35								SVPD [F8] (60)	SVPD [E12] (50)		
									SVPF [C6] (35)		
									SVF [C6] (35)		
									SVPK [B6] (35)		
50					SVPF [C6] (40)			SVT [E7] (35)	SVPK [C6] (35)		SVPK [E7] (35)
					SVF [C6] (40)			SVPT [E7] (35)			
					SVPK [B6] (80)			SVPF [E7] (35)			
								SVF [E7] (35)			
63								SXV [E7] (60)			SXV [E12] (25)
72											
80						SXV [E7] (60)				SXV [E12] (35)	SXV [E12] (35)
										SXV [F8] (55)	
100			SXV [E7] (60)				SXV [E12] (40)	SXV [E12] (40)	SXV [F12] (30)	SXV [E12] (40)	
							SXV [F8] (60)	SXV [F12] (30)		SXV [F12] (30)	

尺寸代码 $\phi \times L$ (mm)

A5	4.0x5.4	B45	5.0x4.4	C6	6.3x5.9	C8	6.3x7.9	E7	8.0x6.9	F8	10.0x7.9
		B6	5.0x5.9	C65	6.3x6.4	C10	6.3x9.9	E10	8.0x10.0	F10	10.0x10.0
						C10L	6.3x10.4	E12	8.0x11.9	F12	10.0x12.6

电压 - 静电容量 比较表 (表面贴装型) (电压 : 20 ~ 100 V / 容量 : 39 ~ 270 μF)

系列 [尺寸]
(ESR mΩ)

μF	39	47	56	68	82	100	120	150	180	220	270
20		SVPA [E7] (33)	SVPF [B6] (30)	SVPK [B6] (30)		SVP [E12] (24)	SVPF [C6] (25)	SVPK [C6] (25)	SVT [E7] (25)	SVPK [E7] (25)	
		SVPS [E7] (45)	SVP [F8] (40)	SVP [F8] (40)			SVF [C6] (25)	SVP [F12] (20)	SVPT [E7] (25)	SVPG [E7] (18)	
		SVQP [E7] (45)	SVF [B6] (30)				SVPG [C6] (18)		SVPF [E7] (25)		
		SVP [E7] (45)							SVF [E7] (25)		
									SVPG [C8] (14)		
									SVPG [C10] (11)		
25	SVPD [F8] (45)	SVPD [E12] (30)	SVPF [C6] (30)		SVPD [F12] (28)	SVT [E7] (24)	SVPK [E7] (24)	SVPG [C10] (13)	SVT [E12] (16)		SVPK [E12] (16)
		SVPF [C6] (30)	SVF [C6] (30)		SVPF [E7] (28)	SVPT [E7] (24)	SVPG [C8] (15)		SVPT [E12] (16)		SVPG [E12] (12)
		SVF [C6] (30)			SVPK [C6] (25)	SVPF [E7] (24)	SVPG [E7] (17)		SVPF [E12] (16)		
					SVF [E7] (28)	SVF [E7] (24)			SVF [E12] (16)		
					SVPG [C6] (18)						
35	SVT [E7] (30)	SVPD [F12] (30)			SVT [E12] (20)		SVT [F12] (18)		SVPK [E12] (20)		
	SVPT [E7] (30)	SVPK [C6] (27)			SVPT [E12] (20)		SVPT [F12] (18)				
	SVPF [E7] (30)				SVPF [E12] (20)		SVPF [F12] (18)				
	SVF [E7] (30)				SVF [E12] (20)		SVF [F12] (18)				
					SVPK [E7] (25)						
50	SVT [E12] (25)			SVT [F12] (20)			SVPK [F12] (20)				
	SVPT [E12] (25)			SVPT [F12] (20)							
	SVPF [E12] (25)			SVPF [F12] (20)							
	SVF [E12] (25)			SVF [F12] (20)							
				SVPK [E12] (25)							
63	SXV [E12] (25)		SXV [E12] (25)	SXV [E12] (25)		SXV [F12] (25)	SXV [F12] (25)				
	SXV [F8] (50)			SXV [F12] (25)							
72					SXV [F12] (28)	SXV [F12] (28)					
80		SXV [E12] (35)	SXV [E12] (28)								
		SXV [F12] (28)	SXV [F12] (28)								
100	SXV [F12] (30)										

尺寸代码 φ x L (mm)

A5	4.0x5.4	B45	5.0x4.4	C6	6.3x5.9	C8	6.3x7.9	E7	8.0x6.9	F8	10.0x7.9
		B6	5.0x5.9	C65	6.3x6.4	C10	6.3x9.9	E10	8.0x10.0	F10	10.0x10.0
						C10L	6.3x10.4	E12	8.0x11.9	F12	10.0x12.6

电压 - 静电容量 比较表 (表面贴装型) (电压 : 20 ~ 100 V / 容量 : 330 ~ 2700 μ F)

系列 [尺寸]
(ESR m Ω)

μ F	330	390	470	560	680	820	1000	1200	1500	2700
20		SVT [E12] (14)	SVPK [E12] (14)	SVT [F12] (12)	SVPK [F12] (12)					
		SVPT [E12] (14)	SVPG [E12] (10)	SVPT [F12] (12)	SVPG [F12] (9)					
		SVPF [E12] (14)		SVPF [F12] (12)						
		SVF [E12] (14)		SVF [F12] (12)						
25		SVT [F12] (14)	SVPK [F12] (14)							
		SVPT [F12] (14)	SVPG [F12] (10)							
		SVPF [F12] (14)								
		SVF [F12] (14)								
35		SVPK [F12] (18)								
50										
63										
72										
80										
100										

尺寸代码 ϕ x L (mm)

A5	4.0x5.4	B45	5.0x4.4	C6	6.3x5.9	C8	6.3x7.9	E7	8.0x6.9	F8	10.0x7.9
		B6	5.0x5.9	C65	6.3x6.4	C10	6.3x9.9	E10	8.0x10.0	F10	10.0x10.0
						C10L	6.3x10.4	E12	8.0x11.9	F12	10.0x12.6

电压 - 静电容量 比较表 (径向引线型) (电压 : 2.5 ~ 16 V / 容量 : 6.8 ~ 68 μF)

系列 [尺寸]
(ESR mΩ)

V	μF	6.8	12	15	18	22	27	33	39	47	56	68
2.5												
4.0												
6.3												
10											SEQP [C6] (45)	
											SEP [C6] (45)	
16									SEQP [C6] (50)			
									SEP [C6] (50)			

尺寸代码 φ x L (mm)

B9	5.0x8.9	C55	6.3x5.4	E7	8.0x6.9	F8	10.0x7.9
		C6	6.3x5.9	E9	8.0x8.9	F13	10.0x12.9
		C9	6.3x8.9	E12	8.0x11.9		
		C10	6.3x9.9	E13	8.0x12.9		

电压 - 静电容量 比较表 (径向引线型) (电压 : 2.5 ~ 16 V / 容量 : 82 ~ 560 μF)

系列 [尺寸]
(ESR mΩ)

V	μF	82	100	120	150	180	220	270	330	390	470	560
2.5			SEPC [B9] (7)						SEPC [B9] (7)	SEPC [C6] (10)	SEPC [B9] (7)	SEPC [B9] (7)
												SEPC [C6] (10)
												SEPC [C9] (7)
												SEPC [E9] (8)
4.0			SEP [C6] (40)		SEQP [C6] (35)		SEP [E7] (35)		SEQP [E7] (35)		SEP [F7] (25)	SEPC [C9] (7)
					SEP [E7] (35)				SEP [E7] (35)			SEPC [E9] (7)
												SEPC [E13] (7)
												SEQP [E12] (13)
												SEP [E12] (13)
6.3		SEQP [C6] (45)			SEQP [E7] (40)		SEPC [C55] (18)		SEQP [F8] (25)		SEPC [C9] (7)	SEPC [C9] (7)
		SEP [C6] (45)			SEP [E7] (40)				SEP [F8] (25)		SEPC [E9] (8)	SEPC [E9] (7)
											SEPC [E13] (8)	
											SEQP [E12] (15)	
											SEP [E12] (15)	
10				SEQP [E7] (35)				SEPC [E7] (22)	SEQP [E12] (17)			SEQP [F13] (13)
				SEP [E7] (35)				SEQP [F8] (25)	SEP [E12] (17)			SEP [F13] (13)
								SEP [F8] (25)				
16		SEQP [E7] (40)	SEPC [C6] (24)		SEPC [E7] (22)	SEF [C6] (22)	SEPC [E7] (13)	SEF [E7] (22)	SEQP [F13] (16)		SEPG [E9] (8)	SEF [E12] (14)
		SEP [E7] (40)	SEPC [C9] (10)		SEPG [B9] (12)	SEPC [E9] (10)		SEPG [C9] (10)	SEP [F13] (16)		SEPC [F13] (10)	SEPG [E13] (8)
					SEPF [C55] (30)	SEPC [E12] (16)		SEPG [C10] (8)				SEPF [E12] (14)
					SEQP [F8] (30)	SEPF [C6] (22)		SEPC [E9] (10)				
					SEP [F8] (30)	SEQP [E12] (20)		SEPC [E12] (11)				
						SEP [E12] (20)		SEPF [E7] (22)				

尺寸代码 ϕ x L (mm)

B9	5.0x8.9	C55	6.3x5.4	E7	8.0x6.9	F8	10.0x7.9
		C6	6.3x5.9	E9	8.0x8.9	F13	10.0x12.9
		C9	6.3x8.9	E12	8.0x11.9		
		C10	6.3x9.9	E13	8.0x12.9		

电压 - 静电容量 比较表 (径向引线型) (电压 : 2.5 ~ 16 V / 容量 : 680 ~ 2700 μ F)

系列 [尺寸]
(ESR m Ω)

V	μ F	680	820	1000	1200	1500	2700
2.5		SEP [E12] (13)	SEPC [C9] (7)	SEPC [E9] (7)		SEP [F13] (12)	SEPC [F13] (10)
			SEPC [E7] (8)				
			SEPC [E9] (5,7)				
			SEPC [E13] (7)				
4.0		SEPC [E13] (7)	SEPC [F13] (7)		SEQP [F13] (12)		
		SEQP [F8] (25)			SEP [F13] (12)		
		SEP [F8] (25)					
6.3		SEPC [F13] (7)	SEQP [F13] (12)	SEPC [E7] (18)		SEPC [F13] (10)	
			SEP [F13] (12)				
10							
16				SEF [F13] (12)			
				SEPF [F13] (12)			

尺寸代码 ϕ x L (mm)

B9	5.0x8.9	C55	6.3x5.4	E7	8.0x6.9	F8	10.0x7.9
		C6	6.3x5.9	E9	8.0x8.9	F13	10.0x12.9
		C9	6.3x8.9	E12	8.0x11.9		
		C10	6.3x9.9	E13	8.0x12.9		

电压 - 静电容量 比较表 (径向引线型) (电压 : 20 ~ 100 V / 容量 : 6.8 ~ 68 μF)

系列 [尺寸]
(ESR mΩ)

V	μF	6.8	12	15	18	22	27	33	39	47	56	68
20						SEQP [C6] (60)		SEP [E7] (45)		SEQP [E7] (45)	SEP [F8] (40)	SEQP [F8] (40)
						SEP [C6] (60)				SEP [E7] (45)		SEP [F8] (40)
25											SEF [C6] (30)	
											SEPF [C6] (30)	
32		SEQP [E7] (100)		SEQP [F8] (80)	SEQP [E12] (50)	SEPF [C55] (35)						SEF [E7] (25)
												SEPF [E7] (25)
35						SEF [C6] (35)			SEF [E7] (30)	SEK [C6] (27)		
						SEPF [C6] (35)			SEPF [E7] (30)			
50						SEK [C6] (35)		SEK [E7] (35)				SEK [E12] (25)
63					SXE [E7] (60)			SXE [E12] (25)	SXE [E12] (25)		SXE [E12] (25)	SXE [E12] (25)
												SXE [F13] (25)
72												
80			SXE [E7] (60)				SXE [E12] (35)	SXE [E12] (35)		SXE [E12] (35)	SXE [F13] (28)	
										SXE [F13] (28)		
100		SXE [E7] (60)		SXE [E12] (40)	SXE [E12] (40)	SXE [F13] (30)	SXE [E12] (40)		SXE [F13] (30)			
					SXE [F13] (30)		SXE [F13] (30)					

尺寸代码 ϕ x L (mm)

B9	5.0x8.9	C55	6.3x5.4	E7	8.0x6.9	F8	10.0x7.9
		C6	6.3x5.9	E9	8.0x8.9	F13	10.0x12.9
		C9	6.3x8.9	E12	8.0x11.9		
		C10	6.3x9.9	E13	8.0x12.9		

电压 - 静电容量 比较表 (径向引线型) (电压 : 20 ~ 100 V / 容量 : 82 ~ 560 μ F)

系列 [尺寸]
(ESR mΩ)

V	μ F	82	100	120	150	180	220	270	330	390	470	560
20			SEQP [E12] (24)	SEF [C6] (25)	SEQP [F13] (20)	SEF [E7] (25)				SEF [E12] (24)		SEF [F13] (12)
			SEP [E12] (24)	SEPF [C6] (25)	SEP [F13] (20)	SEPF [E7] (25)				SEPF [E12] (24)		SEPF [F13] (12)
			SEP [F8] (35)									
25		SEK [C6] (25)		SEK [E7] (24)		SEF [E12] (16)		SEK [E12] (16)	SEF [F13] (14)		SEK [F13] (14)	
		SEF [E7] (28)				SEPF [E12] (16)			SEPF [F13] (14)			
		SEPF [E7] (28)										
32												
35		SEK [E7] (25)		SEF [F13] (18)		SEK [E12] (20)			SEK [F13] (18)			
		SEF [E12] (20)		SEPF [F13] (18)								
		SEPF [E12] (20)										
50				SEK [F13] (20)								
63			SXE [F13] (25)	SXE [F13] (25)								
72		SXE [F13] (28)	SXE [F13] (28)									
80		SXE [F13] (28)										
100												

尺寸代码 φ x L (mm)

B9	5.0x8.9	C55	6.3x5.4	E7	8.0x6.9	F8	10.0x7.9
		C6	6.3x5.9	E9	8.0x8.9	F13	10.0x12.9
		C9	6.3x8.9	E12	8.0x11.9		
		C10	6.3x9.9	E13	8.0x12.9		

电压 - 静电容量 比较表 (径向引线型) (电压 : 20 ~ 100 V / 容量 : 680 ~ 2700 μ F)

系列 [尺寸]
(ESR m Ω)

μ F \ V	680	820	1000	1200	1500	2700
20						
25						
32						
35						
50						
63						
72						
80						
100						

尺寸代码 ϕ x L (mm)

B9	5.0x8.9	C55	6.3x5.4	E7	8.0x6.9	F8	10.0x7.9
		C6	6.3x5.9	E9	8.0x8.9	F13	10.0x12.9
		C9	6.3x8.9	E12	8.0x11.9		
		C10	6.3x9.9	E13	8.0x12.9		

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
SVT
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

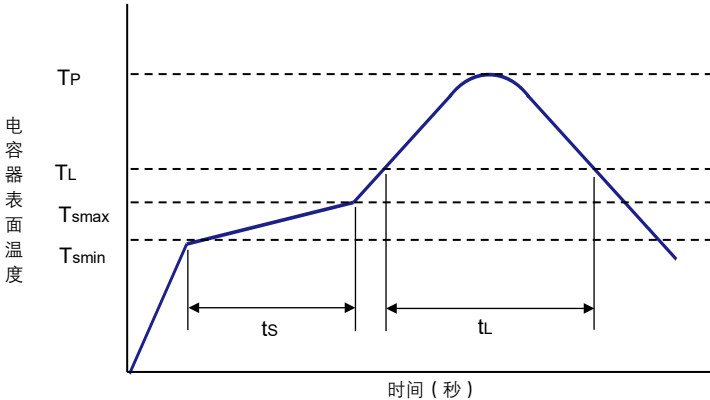
・径向引线型

16	SEPC	470	M	+	T																																																			
额定电压	系列	额定静电容量	静电容量容差		引线加工产品																																																			
↓	↓	↓	↓		↓																																																			
<table><tr><th>额定电压 (V)</th><th>代码</th></tr><tr><td>2.5</td><td>2R5※¹</td></tr><tr><td>4.0</td><td>4</td></tr><tr><td>6.3</td><td>6</td></tr><tr><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>16</td><td>16</td></tr><tr><td>20</td><td>20</td></tr><tr><td>25</td><td>25</td></tr><tr><td>32</td><td>32</td></tr><tr><td>100</td><td>100</td></tr></table>	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	<table><tr><th>系列</th></tr><tr><td>SEF</td></tr><tr><td>SEK</td></tr><tr><td>SEPG</td></tr><tr><td>SXE</td></tr><tr><td>SEPC</td></tr><tr><td>SEPF</td></tr><tr><td>SEQP</td></tr><tr><td>SEP</td></tr></table>	系列	SEF	SEK	SEPG	SXE	SEPC	SEPF	SEQP	SEP	<table><tr><th>额定静电容量 (μF)</th><th>代码</th></tr><tr><td>6.8</td><td>6R8</td></tr><tr><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>22</td><td>22</td></tr><tr><td>100</td><td>100</td></tr><tr><td>220</td><td>220</td></tr><tr><td>470</td><td>470</td></tr><tr><td>1000</td><td>1000</td></tr><tr><td>2700</td><td>2700</td></tr></table>	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	<table><tr><th>静电容量 容差</th><th>代码</th></tr><tr><td>± 20%</td><td>M</td></tr></table>	静电容量 容差	代码	± 20%	M	<table><tr><td>形状的编号 (引线加工产品,编带加工产品) 标准型无</td></tr></table>	形状的编号 (引线加工产品,编带加工产品) 标准型无
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																																																							
系列																																																								
SEF																																																								
SEK																																																								
SEPG																																																								
SXE																																																								
SEPC																																																								
SEPF																																																								
SEQP																																																								
SEP																																																								
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																																																							
静电容量 容差	代码																																																							
± 20%	M																																																							
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 (表面贴装型)



锡焊条件		条件A	条件B	条件C
		峰值温度 260 °C 无铅回流焊	峰值温度 250 °C 无铅回流焊	峰值温度 250 °C 无铅回流焊 (SVPG, SVPF, SVF, SVPK, SXV)
峰值温度 (TP)		260 °C	250 °C	250 °C
主加热温度 (TL)和 时间 (tL)	TL ≥ 245 °C	—	—	30 秒内
	TL ≥ 230 °C	40 秒内	—	—
	TL ≥ 220 °C	50 秒内	—	—
	TL ≥ 217 °C	—	—	90 秒以内
	TL ≥ 200 °C	60 秒内	—	—
预热	最高温度 (T _{smax})	180 °C	—	200 °C ^{*1}
	最低温度 (T _{smin})	150 °C		
	時間 (ts)	120 秒内		
回流次数		1次以内	2次以内	2次以内

^{*1} SXV 系列: 180°C

◇ 流焊 (径向引线型)

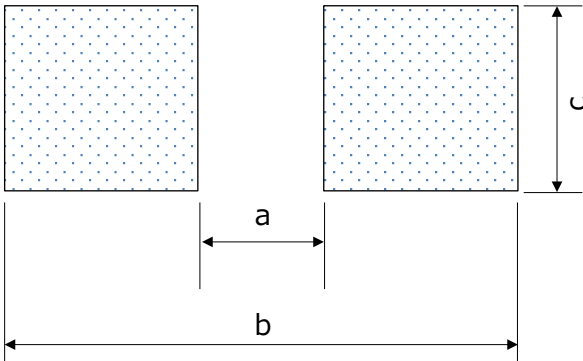
	温 度	时 间	次 数
预热	120 °C以下 (周围温度)	120 秒以下	1 次
焊接条件	260 °C + 5 °C以下	10 + 1 秒以下	2 次以下 ^{*1}

^{*1}: 进行 2 次时, 焊料的浸渍时间合计为 10 + 1 秒以内。

◇ 关于电烙铁焊接

烙铁头温度 : 400 °C ± 10 °C 以下
作业时间 : 5 秒以内

焊盘尺寸



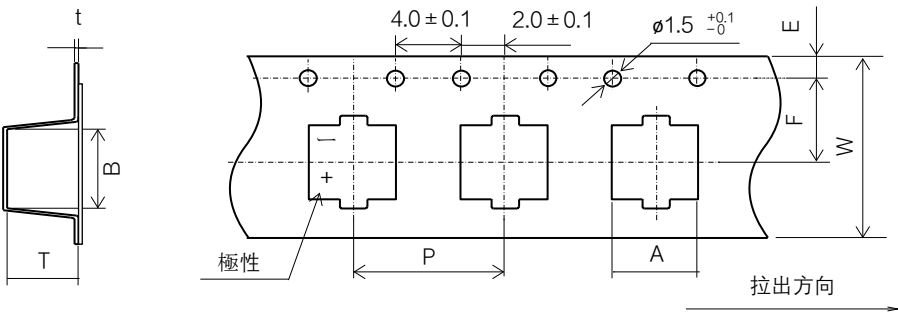
单位: mm			
尺寸代码	a	b	c
A5	1.0	6.2	1.6
B45	1.4	7.4	1.6
B6	1.4	7.4	1.6
C5	2.1	9.1	1.6
C55	2.1	9.1	1.6
C6	2.1	9.1	1.6
C65	2.1	9.1	1.6
C8	2.1	9.1	1.6
C10	2.1	9.1	1.6
C10L	2.1	9.1	2.5
E7	2.8	11.1	1.9
E10	2.8	11.1	1.9
E12	2.8	11.1	1.9
F8	4.3	13.1	1.9
F10	4.3	13.1	1.9
F12	4.3	13.1	1.9

包装规格

◇ 表面贴装型

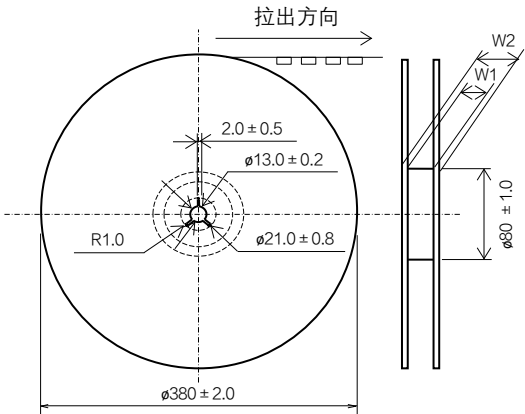
● 编带

1-1. 编带尺寸



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

● 最小包装数量/重量

尺寸代码	数量 (个人 / 卷盘, $\phi 380$)	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

尺寸代码	数量 (个人 / 卷盘, $\phi 380$)	重量代表值 (g)
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

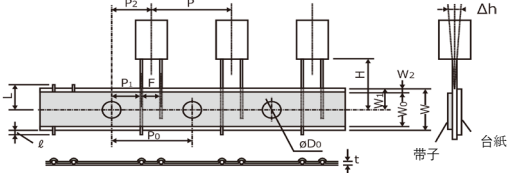
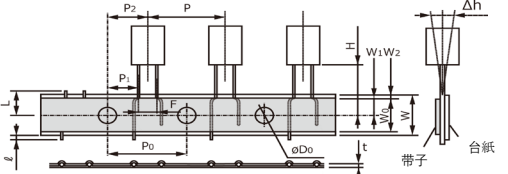
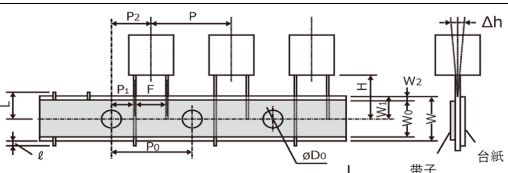
※ 下表为标准规格。有关记载以外的规格，请另行向本公司查询。
另外，由于机型名称存在限制，部分机型的加工分类可能会变更为+S、+D、+3。有关详情，请向本公司咨询。

系列	尺寸代码	袋装品 (引线加工产品)		编带品
		无加工	引线直角切割	
SEP, SEQP, SEPC	B9, C55, C6, C9, C10, E7, E9, E12	没有密码	+C3 (+3)	+TSS (+S)
SEPF, SXE, SEPG	E13	没有密码	+C3 (+3)	+TS (+D)
SEF, SEK	F8, F13	没有密码	+C3 (+3)	+T

1-2. 引线端子加工规格

加工名称	尺寸代码	引线端子形状代码	形状・尺寸
引线直角切割	B9 C55, C6, C9, C10 E7, E9, E12, E13 F8, F13	+C3 (+3)	 单位: mm

1-3. 自动插入的编带规格

尺寸代码	壳尺寸	F尺寸	包装形状代码	形状
B9	ø5	F=2.0 mm	+TSS (+S)	
C55, C6, C9, C10	ø6.3	F=2.5 mm		
E7, E9, E12	ø8	F=3.5 mm		
E13	ø8	F=3.5 mm	+TS (+D)	
F8, F13	ø10	F=5.0 mm	+T	

包装形状代码	壳尺寸	F	P	P ₀	P ₁	P ₂	Δh	W	W ₀	W ₁	W ₂	H	ØD ₀
+TSS (+S)	ø5	$\begin{smallmatrix} +0.8 \\ -0.2 \end{smallmatrix}$ 2.0	±1.0	±0.2	±0.5	±1.0	±1.0	±0.5	min.	±0.5	max.	±0.75	±0.2
	ø6.3	2.5	12.7	12.7	5.10	6.35	0	18.0	9.5	9.0	2.5	17.5	4.0
	ø8	3.5	12.7	12.7	4.60	6.35	0	18.0	9.5	9.0	2.5	17.5	4.0
+TS (+D)	ø8	3.5	12.7	12.7	4.60	6.35	0	18.0	9.5	9.0	2.5	17.5	4.0
+T	ø10	5.0	12.7	12.7	3.85	6.35	0	18.0	9.5	9.0	2.5	18.5	4.0

包装形状代码	壳尺寸	t	ℓ	L
+TSS (+S)	ø5	±0.3 0.6	max. 0	max. 11.0
	ø6.3	0.6	0	11.0
	ø8	0.6	0	11.0
+TS (+D)	ø8	0.6	0	11.0
+T	ø10	0.6	0	11.0

单位: mm

● 最小包装数量/重量

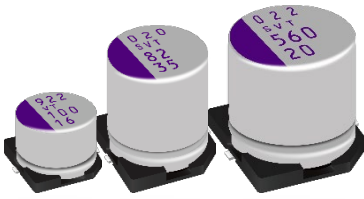
尺寸代码	壳尺寸	袋装产品		编带产品	
		数量 (个/袋)	重量代表值 (g)	数量 (个/袋)	重量代表值 (g)
B9	ø5	500	180	2000	1000
C55	ø6.3	500	150	1500	650
C6	ø6.3	500	160	1500	700
C9	ø6.3	500	240	1500	1000
C10	ø6.3	500	260	1500	1100

尺寸代码	壳尺寸	袋装产品		编带产品	
		数量 (个/袋)	重量代表值 (g)	数量 (个/袋)	重量代表值 (g)
E7	ø8	200	110	1000	820
E9	ø8	200	130	1000	900
E12	ø8	200	200	1000	980
E13	ø8	200	160	1000	1060
F8	ø10	200	180	500	890
F13	ø10	200	280	500	940

导电性聚合物铝固体电解电容器

表面贴装型

SVT 系列



特 点

- 低ESR产品 (10 mΩ max.)
- 大容量产品 (2700 µF max.)
- 125 °C 2000 小时保证产品
- 已应对RoHS指令，无卤对应完成

规 格

尺寸代码	C65	E7	E10	E12	F10	F12
类别温度范围	-55 ℃ ~ +125 ℃					
额定电压范围 (V)	2.5 ~ 16	2.5 ~ 50	16	2.5 ~ 50	16	2.5 ~ 50
静电容量范围 (μ F)	100 ~ 820	18 ~ 680	560	39 ~ 1500	1000	68 ~ 2700
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)					
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 ℃ 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 %			
	漏电流		初始标准值以下			
高湿高温 (恒定)	+60 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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

极性标示(-)

号码

系列代码*

额定电压 (V)

静电容量 (µF)

* 系列标识因尺寸有所不同

外观尺寸

0.2 max.

φD

L

W

H

R

C

⊖

⊕

尺寸代码	φD ±0.5	L ^{+0.1} / _{-0.4}	W ±0.2	H ±0.2	C ±0.2	R	P ^{*2}
C65	6.3	6.4	6.6	6.6	7.3	0.6~0.8	2.1
E7	8.0	6.9	8.3	8.3	9.0	0.6~0.8	3.2
E10	8.0	10.0 ^{*1}	8.3	8.3	9.0	0.8~1.1	3.2
E12	8.0	11.9	8.3	8.3	9.0	0.8~1.1	3.2
F10	10.0	10.0 ^{*1}	10.3	10.3	11.0	0.8~1.1	4.6
F12	10.0	12.6	10.3	10.3	11.0	0.8~1.1	4.6

单位: mm

*1: ±0.5, *2: 参考值

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)	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)
2.5	560	6.3	6.4	C65	1100	3500	16	0.12	300	2R5SVT560M	1000
	680	6.3	6.4		1000	3500	16	0.12	850	2R5SVT680MX	1000
		8.0	6.9	E7	1060	3370	20	0.12	500	2R5SVT680M	1000
	820	6.3	6.4	C65	1100	3500	16	0.12	1020	2R5SVT820M	1000
	1500	8.0	11.9	E12	1620	5150	10	0.12	750	2R5SVT1500M	400
	2700	10.0	12.6	F12	1600	5070	12	0.12	1350	2R5SVT2700M	400
4.0	560	8.0	6.9	E7	1010	3220	22	0.12	500	4SVT560M	1000
	1500	8.0	11.9	E12	1480	4700	12	0.12	1200	4SVT1500M	400
6.3	330	6.3	6.4	C65	1070	3390	15	0.12	415	6SVT330M	1000
	390	8.0	6.9	E7	1010	3220	22	0.12	491	6SVT390M	1000
	820	8.0	11.9	E12	1480	4700	12	0.12	1033	6SVT820M	400
16	100	6.3	6.4	C65	780	2490	24	0.12	300	16SVT100M	1000
	270	8.0	6.9	E7	1040	3300	22	0.12	864	16SVT270M	1000
	560	8.0	10.0	E10	1230	3900	18	0.12	1792	16SVT560MX	500
	560	8.0	11.9	E12	1560	4950	14	0.12	1792	16SVT560M	400
	1000	10.0	10.0	F10	1350	4300	16	0.12	3200	16SVT1000MX	500
	1000	10.0	12.6	F12	1700	5400	12	0.12	3200	16SVT1000M	400
20	180	8.0	6.9	E7	1010	3200	25	0.12	720	20SVT180M	1000
	390	8.0	11.9	E12	1560	4950	14	0.12	1560	20SVT390M	400
	560	10.0	12.6	F12	1700	5400	12	0.12	2240	20SVT560M	400
25	100	8.0	6.9	E7	1010	3200	24	0.12	500	25SVT100M	1000
	180	8.0	11.9	E12	1470	4650	16	0.12	900	25SVT180M	400
	330	10.0	12.6	F12	1580	5000	14	0.12	1650	25SVT330M	400
35	39	8.0	6.9	E7	880	2800	30	0.12	273	35SVT39M	1000
	82	8.0	11.9	E12	1260	4000	20	0.12	574	35SVT82M	400
	120	10.0	12.6	F12	1390	4400	18	0.12	840	35SVT120M	400
50	18	8.0	6.9	E7	850	2700	35	0.12	180	50SVT18M	1000
	39	8.0	11.9	E12	1200	3800	25	0.12	390	50SVT39M	400
	68	10.0	12.6	F12	1350	4300	20	0.12	680	50SVT68M	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)

Tx是包括了纹波电流引起的自身发热的铝壳顶部的表面温度

*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。

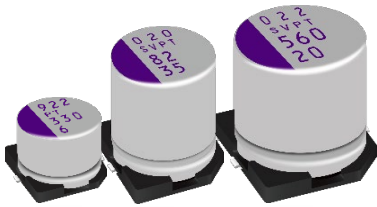
额定纹波电流 / 频率补正系数

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

导电性聚合物铝固体电解电容器

表面贴装型

SVPT 系列



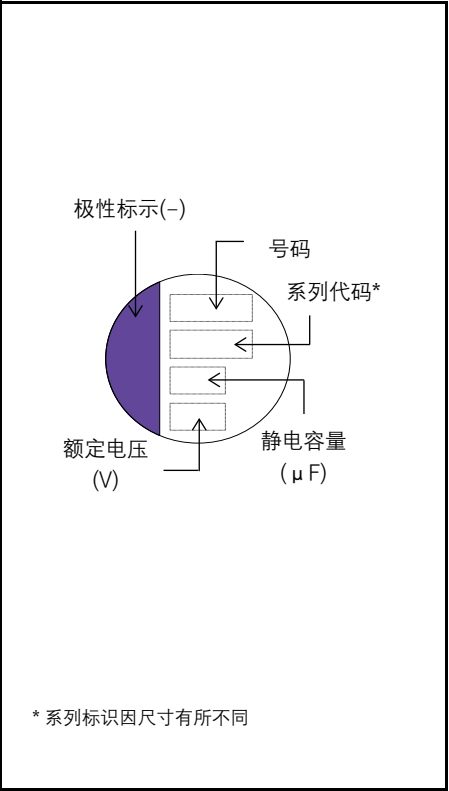
特 点

- 低ESR产品 (10 mΩ max.)
- 大容量产品 (2700 μF max.)
- 105 °C 20000 小时保证产品
- 已应对RoHS指令，无卤对应完成

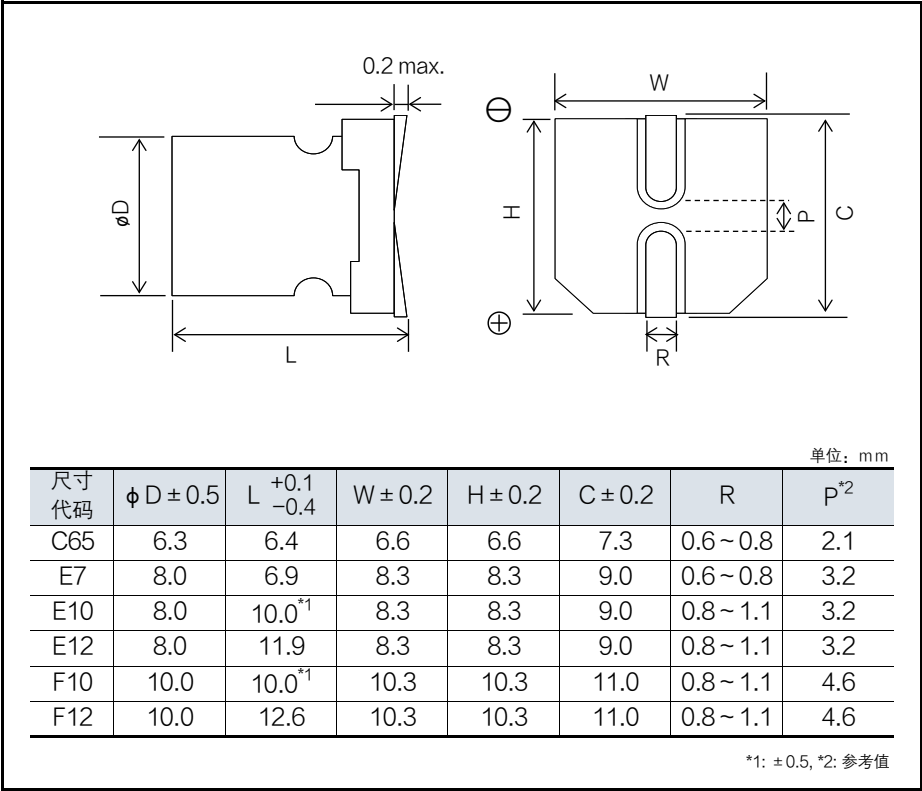
规 格

尺寸代码	C65	E7	E10	E12	F10	F12
类别温度范围	-55 ℃ ~ +105 ℃					
额定电压范围 (V)	2.5 ~ 16	2.5 ~ 50	16	2.5 ~ 50	16	2.5 ~ 50
静电容量范围 (μF)	100 ~ 820	18 ~ 680	560	39 ~ 1500	1000	68 ~ 2700
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)					
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 ℃ 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 %			
	漏电流		初始标准值以下			
高湿高温 (恒定)	+60 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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	最少捆包数量 (pcs)
2.5	560	6.3	6.4	C65	3500	16	0.12	300	2R5SVPT560M	1000
	680	6.3	6.4		3500	16	0.12	850	2R5SVPT680MX	1000
		8.0	6.9		3370	20	0.12	500	2R5SVPT680M	1000
	820	6.3	6.4	C65	3500	16	0.12	1020	2R5SVPT820M	1000
	1500	8.0	11.9	E12	5150	10	0.12	750	2R5SVPT1500M	400
	2700	10.0	12.6	F12	5070	12	0.12	1350	2R5SVPT2700M	400
4.0	560	8.0	6.9	E7	3220	22	0.12	500	4SVPT560M	1000
	1500	8.0	11.9	E12	4700	12	0.12	1200	4SVPT1500M	400
6.3	330	6.3	6.4	C65	3390	15	0.12	415	6SVPT330M	1000
	390	8.0	6.9	E7	3220	22	0.12	491	6SVPT390M	1000
	820	8.0	11.9	E12	4700	12	0.12	1033	6SVPT820M	400
16	100	6.3	6.4	C65	2490	24	0.12	300	16SVPT100M	1000
	270	8.0	6.9	E7	3300	22	0.12	864	16SVPT270M	1000
	560	8.0	10.0	E10	3900	18	0.12	1792	16SVPT560MX	500
	560	8.0	11.9	E12	4950	14	0.12	1792	16SVPT560M	400
	1000	10.0	10.0	F10	4300	16	0.12	3200	16SVPT1000MX	500
	1000	10.0	12.6	F12	5400	12	0.12	3200	16SVPT1000M	400
20	180	8.0	6.9	E7	3200	25	0.12	720	20SVPT180M	1000
	390	8.0	11.9	E12	4950	14	0.12	1560	20SVPT390M	400
	560	10.0	12.6	F12	5400	12	0.12	2240	20SVPT560M	400
25	100	8.0	6.9	E7	3200	24	0.12	500	25SVPT100M	1000
	180	8.0	11.9	E12	4650	16	0.12	900	25SVPT180M	400
	330	10.0	12.6	F12	5000	14	0.12	1650	25SVPT330M	400
35	39	8.0	6.9	E7	2800	30	0.12	273	35SVPT39M	1000
	82	8.0	11.9	E12	4000	20	0.12	574	35SVPT82M	400
	120	10.0	12.6	F12	4400	18	0.12	840	35SVPT120M	400
50	18	8.0	6.9	E7	2700	35	0.12	180	50SVPT18M	1000
	39	8.0	11.9	E12	3800	25	0.12	390	50SVPT39M	400
	68	10.0	12.6	F12	4300	20	0.12	680	50SVPT68M	400

*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

导电性聚合物铝固体电解电容器

表面贴装型

SVF 系列



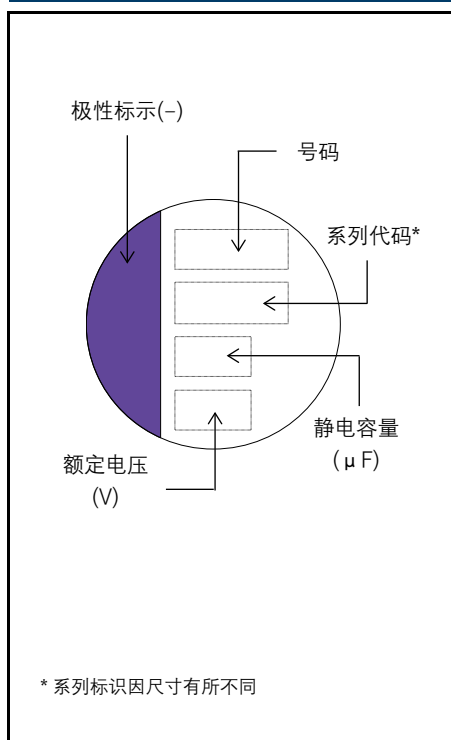
特 点

- 高耐压产品 (50 V max.)
- 大容量产品 (1000 μ F max.)
- 125 $^{\circ}$ C 1000 小时保证产品
- 已应对RoHS指令, 无卤对应完成

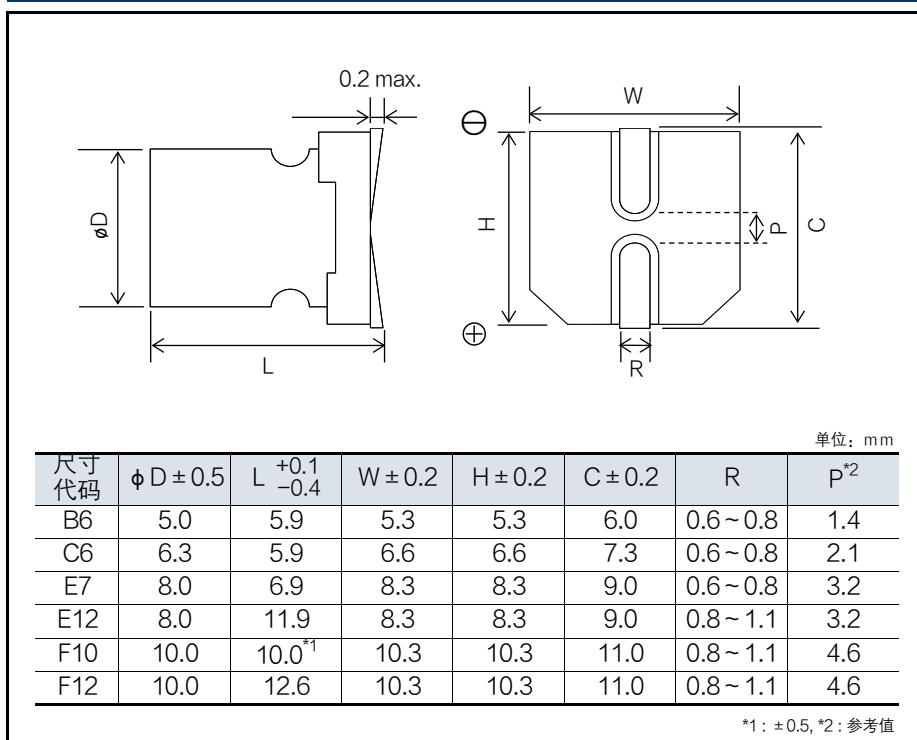
规 格

尺寸代码	B6	C6	E7	E12	F10	F12
类别温度范围	-55 ℃ ~ +125 ℃					
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 μF ~ 82 μF	10 μF ~ 180 μF	18 μF ~ 270 μF	39 μF ~ 560 μF	1000 μF	68 μF ~ 1000 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)					
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 ℃ 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 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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	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 < T_x ≤ +125 °C) / 容许纹波电流 (100 kHz / T_x ≤ +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。

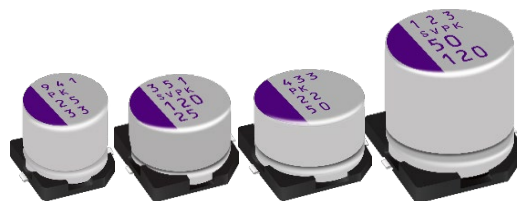
额定纹波电流 / 频率补正系数

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

导电性聚合物铝固体电解电容器

表面贴装型

SVPK 系列



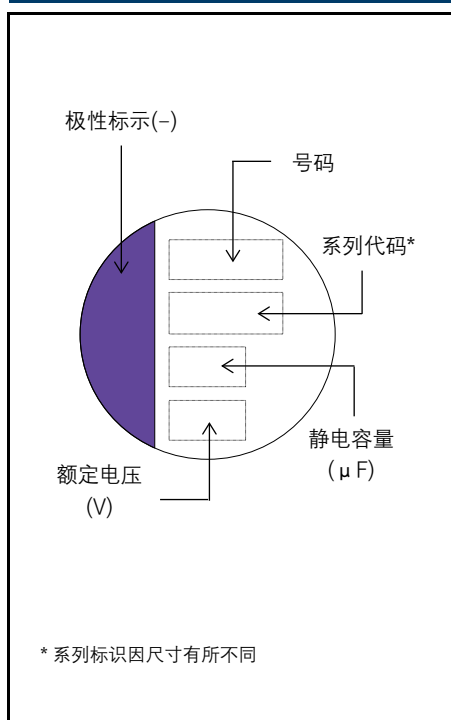
特 点

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

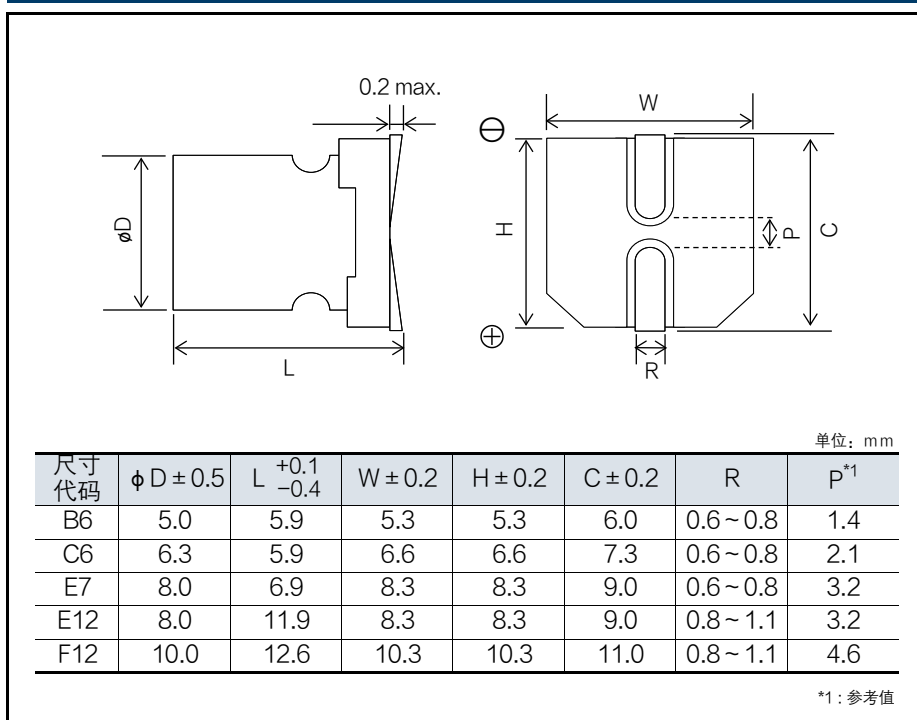
规 格

尺寸代码	B6	C6	E7	E12	F12
类别温度范围	-55 ℃ ~ +125 ℃				
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 ℃)				
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 ℃ 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 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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。

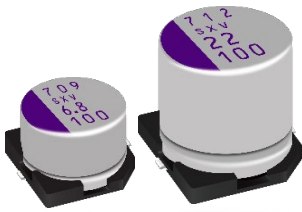
额定纹波电流 / 频率补正系数

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

导电性聚合物铝固体电解电容器

表面贴装型

SXV 系列



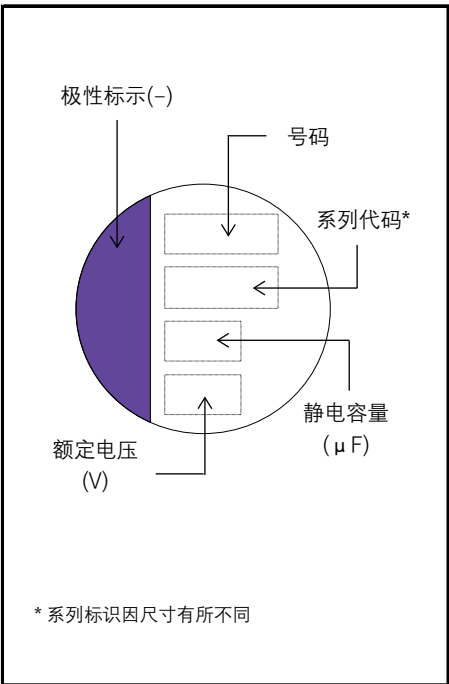
特 点

- 超高耐压产品 (100 V max.)
- 125 °C 1000 小时保证产品
- 已应对RoHS指令，无卤对应完成

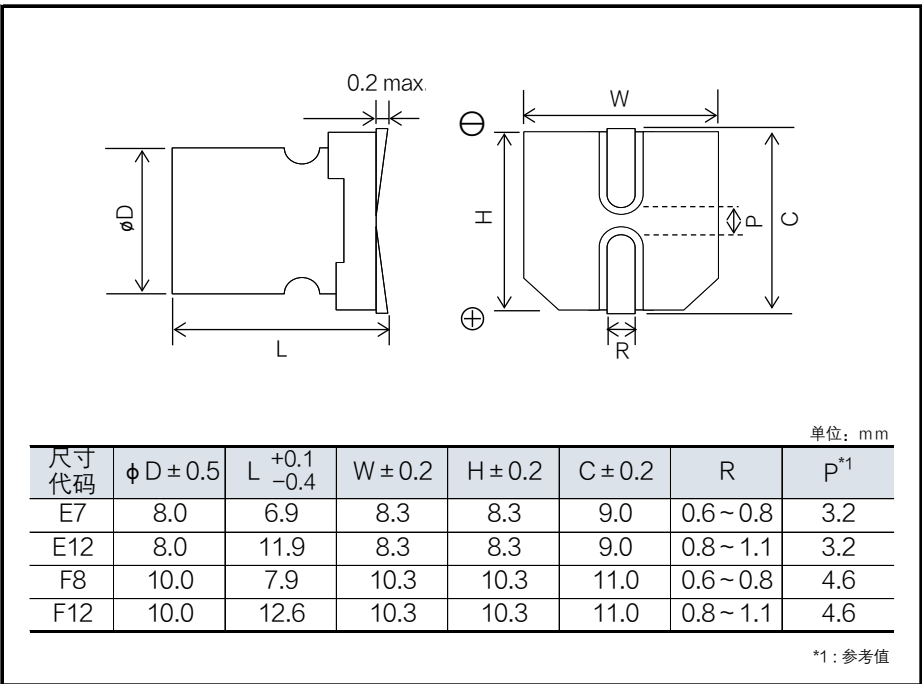
规 格

尺寸代码	E7	E12	F8	F12
类别温度范围	-55 ℃ ~ +125 ℃			
额定电压范围	63 V ~ 100 V			
静电容量范围	6.8 μF ~ 18 μF	15 μF ~ 68 μF	15 μF ~ 39 μF	18 μF ~ 120 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)			
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 ℃ 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 % RH, 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	8.0	11.9	E12	930	2950	25	0.12	214	63SXV68MX	400
		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
	120	10.0	12.6	F12	1030	3280	25	0.12	378	63SXV120M	400
72	82	10.0	12.6	F12	980	3100	28	0.12	295	72SXV82M	400
	100	10.0	12.6	F12	980	3100	28	0.12	360	72SXV100M	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	8.0	11.9	E12	780	2490	35	0.12	188	80SXV47MX	400
		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
	82	10.0	12.6	F12	980	3100	28	0.12	328	80SXV82M	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	8.0	11.9	E12	730	2350	40	0.12	135	100SXV27MX	400
		10.0	12.6	F12	940	3000	30	0.12	135	100SXV27M	400
	39	10.0	12.6	F12	940	3000	30	0.12	195	100SXV39M	400
		10.0	12.6	F12	940	3000	30	0.12	195	100SXV39M	400

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

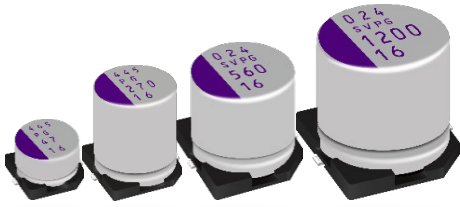
额定纹波电流 / 频率补正系数

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

导电性聚合物铝固体电解电容器

表面贴装型

SVPG 系列



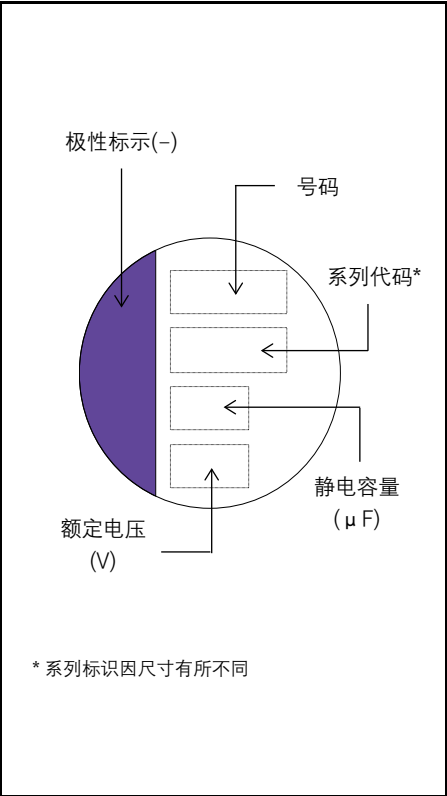
特 点

- 低高度产品 (高度4.5 mm max.)
- 低ESR产品 (6.5 mΩ max.)
- 高纹波电流产品 (7500 mA rms max.)
- 已应对RoHS指令，无卤对应完成

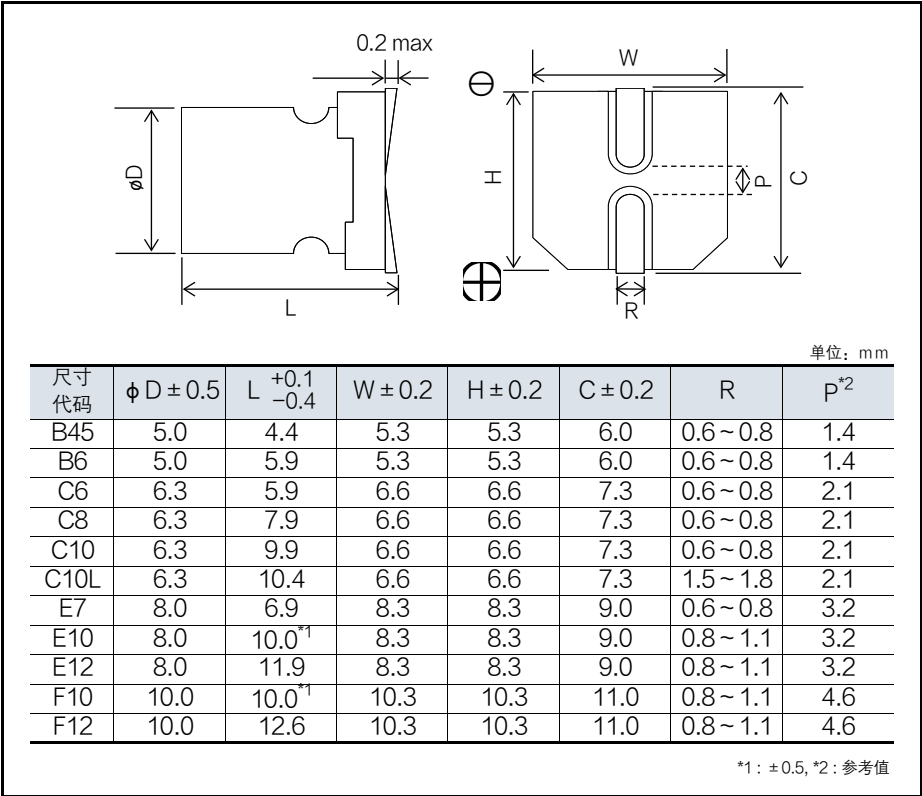
规 格

尺寸代码	B45	B6	C6	C8	C10	C10L	E7	E10	E12	F10	F12
类别温度范围	-55 ℃ ~ +105 ℃										
额定电压范围 (V)	16 ~ 25	16	16 ~ 25			16	16 ~ 25	16	16 ~ 25	16	16 ~ 25
静电容量范围 (μ F)	15 ~ 47	100	82~220	120~270	150~270	330	120~330	560	270~680	820	470~1200
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)										
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 ℃ 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 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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	最少捆包数量 (pcs)
16	47	5.0	4.4	B45	3200	25	0.12	150	16SVPG47M	2500
	100	5.0	5.9	B6	4000	15	0.12	320	16SVPG100M	1500
	220	6.3	5.9	C6	4100	14	0.12	704	16SVPG220M	1000
	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
	330	6.3	10.4	C10L	7500	6.5	0.12	1056	16SVPG330M	700
		8.0	6.9	E7	4100	16	0.12	1056	16SVPG330MX	1000
	560	8.0	10.0	E10	5200	10	0.12	1792	16SVPG560M	500
	680	8.0	11.9	E12	6500	8	0.12	2176	16SVPG680M	400
	820	10.0	10.0	F10	5700	9	0.12	2624	16SVPG820M	500
20	1200	10.0	12.6	F12	7000	7	0.12	3840	16SVPG1200M	400
	33	5.0	4.4	B45	3000	27	0.12	132	20SVPG33M	2500
	120	6.3	5.9	C6	3750	18	0.12	480	20SVPG120M	1000
	180	6.3	7.9	C8	4200	14	0.12	720	20SVPG180MX	900
		6.3	9.9	C10	4700	11	0.12	720	20SVPG180M	500
	220	8.0	6.9	E7	3750	18	0.12	880	20SVPG220M	1000
	470	8.0	11.9	E12	5850	10	0.12	1880	20SVPG470M	400
25	680	10.0	12.6	F12	6200	9	0.12	2720	20SVPG680M	400
	不推荐 15	5.0	4.4	B45	2800	30	0.12	75	25SVPG15M	2500
	82	6.3	5.9	C6	3750	18	0.12	410	25SVPG82M	1000
	120	6.3	7.9	C8	3900	15	0.12	600	25SVPG120MX	900
		8.0	6.9	E7	3800	17	0.12	600	25SVPG120M	1000
	150	6.3	9.9	C10	4200	13	0.12	750	25SVPG150M	500
	270	8.0	11.9	E12	5350	12	0.12	1350	25SVPG270M	400
25	470	10.0	12.6	F12	5900	10	0.12	2350	25SVPG470M	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 / 频率补正系数				
频率 (f)	120 Hz	f < 1 kHz	1 kHz	f < 10 kHz
补正系数	0.05		0.3	
			0.7	
			1	

导电性聚合物铝固体电解电容器

表面贴装型

SVPF 系列



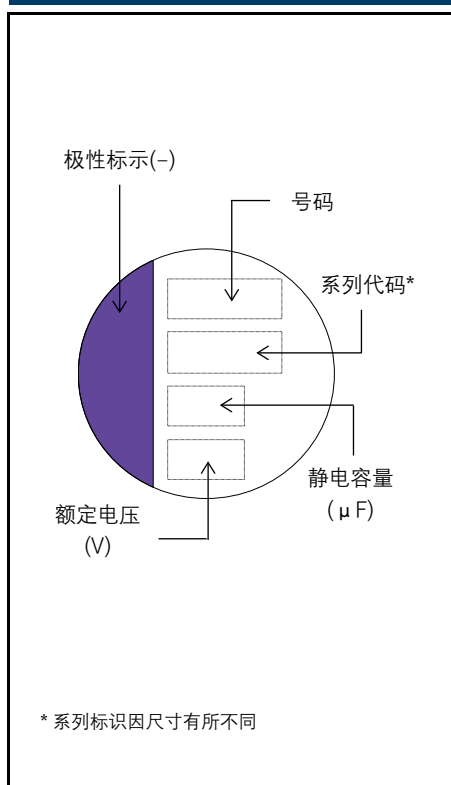
特 点

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

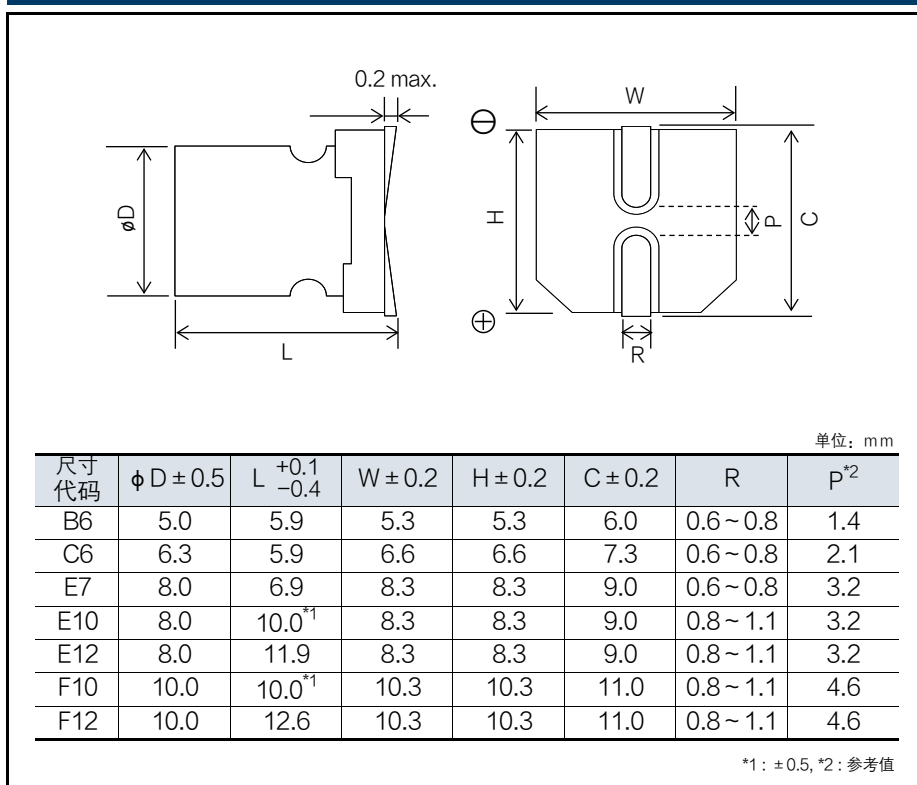
规 格

尺寸代码	B6	C6	E7	E10	E12	F10	F12
类别温度范围	-55 ℃ ~ +105 ℃						
额定电压范围 (V)	16 ~ 25	16 ~ 50		16	16 ~ 50	16	16 ~ 50
静电容量范围 (μF)	27 ~ 82	10 ~ 180	18 ~ 270	560	39 ~ 560	1000	68 ~ 1000
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)						
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 ℃ 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 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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	400
	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 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。

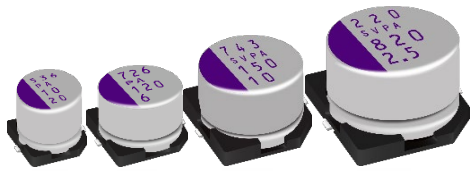
额定纹波电流 / 频率补正系数

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

导电性聚合物铝固体电解电容器

表面贴装型

SVPA 系列



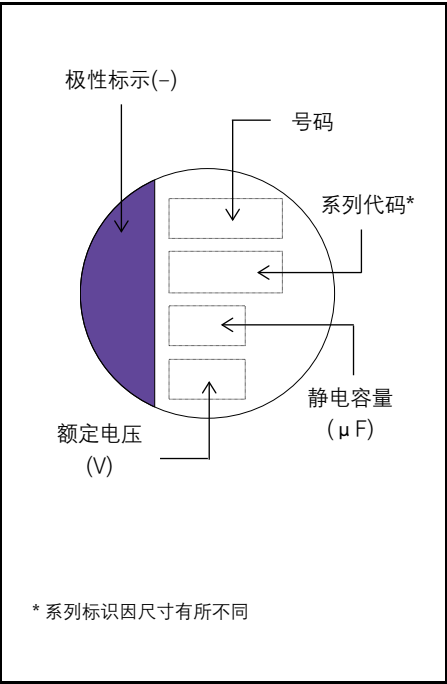
特 点

- 低ESR产品 (19 mΩ max.)
- 高纹波产品 (4240 mA rms)
- 已应对RoHS指令，无卤对应完成

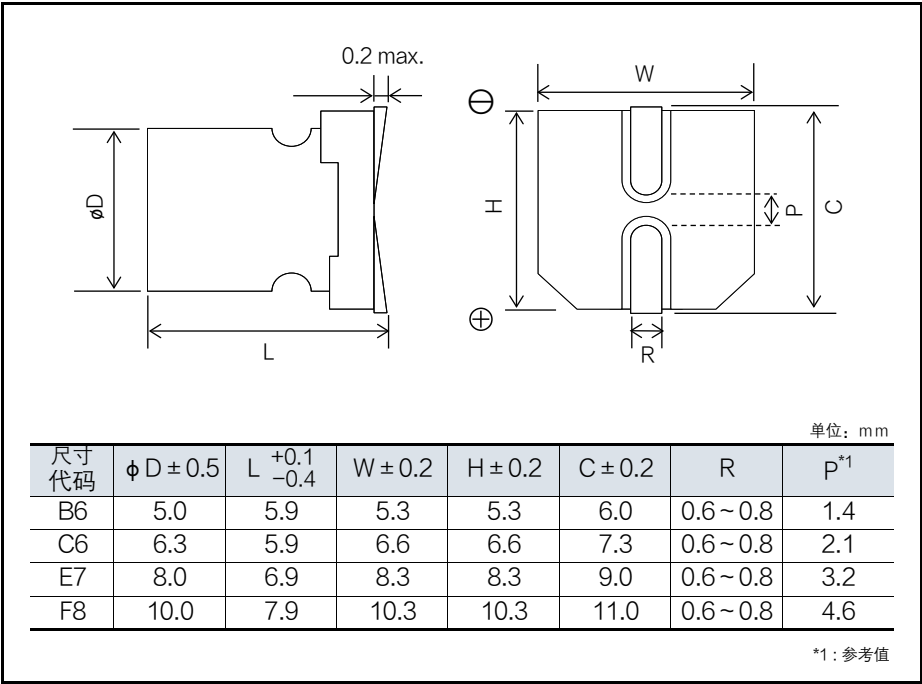
规 格

尺寸代码	B6	C6	E7	F8
类别温度范围	-55 ℃ ~ +105 ℃			
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 ℃)			
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 ℃ 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 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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



导电性聚合物铝固体电解电容器
表面贴装型
SVPB 系列

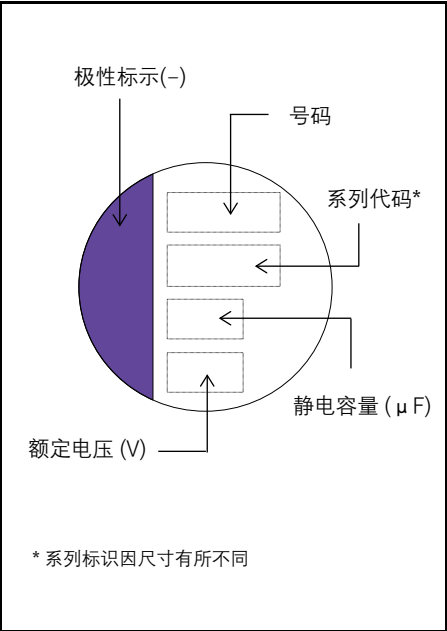
特 点

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

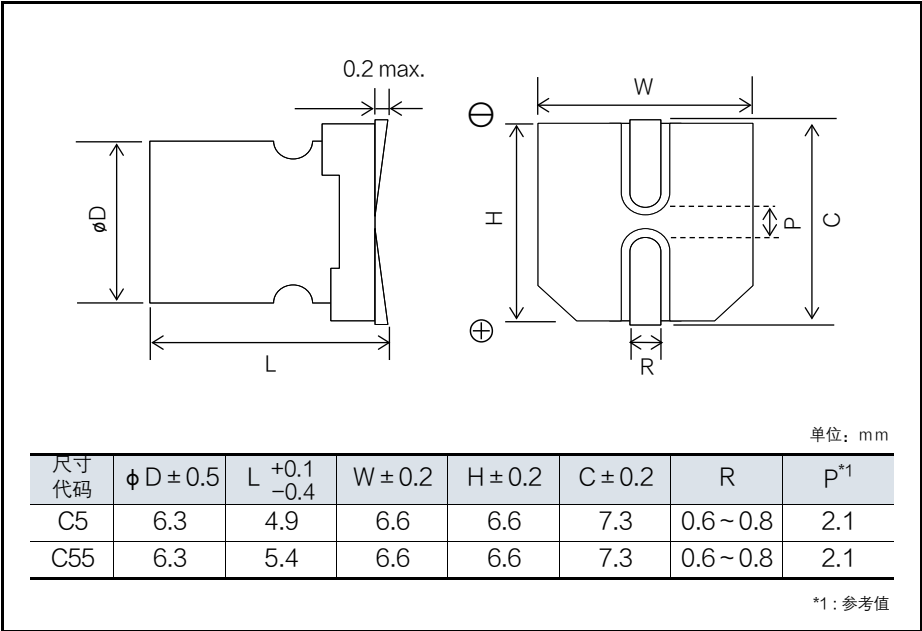
规 格

尺寸代码	C5	C55
类别温度范围	-55 ℃ ~ +105 ℃	
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 ℃)	
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 ℃ 1000 小时后 满足下列条件。	
	静电容量变化	初始值 ± 20%以内 (C 尺寸: ± 30% 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 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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 ^{*2} ($m\Omega$ max.)	$\tan \delta$ ^{*3}	LC ^{*4} (μA)	型 号	最少捆包数量 (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	C55	2000	45	0.12	120	20SVPB15M	1300
	22	6.3	5.4		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: $\tan \delta$ (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 / 频率补正系数

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

导电性聚合物铝固体电解电容器
表面贴装型
SVPC 系列



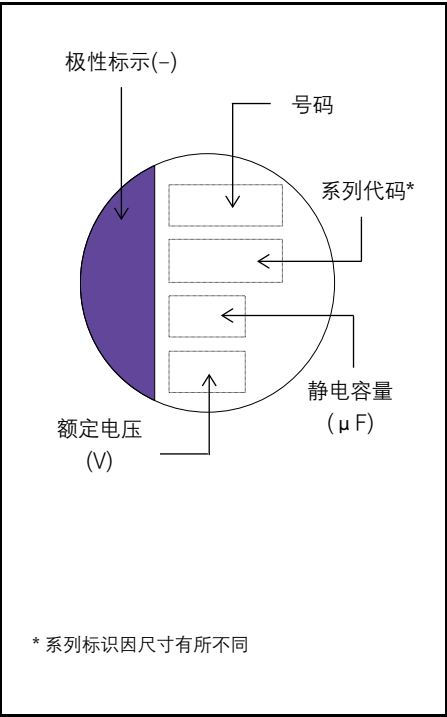
特 点

- 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

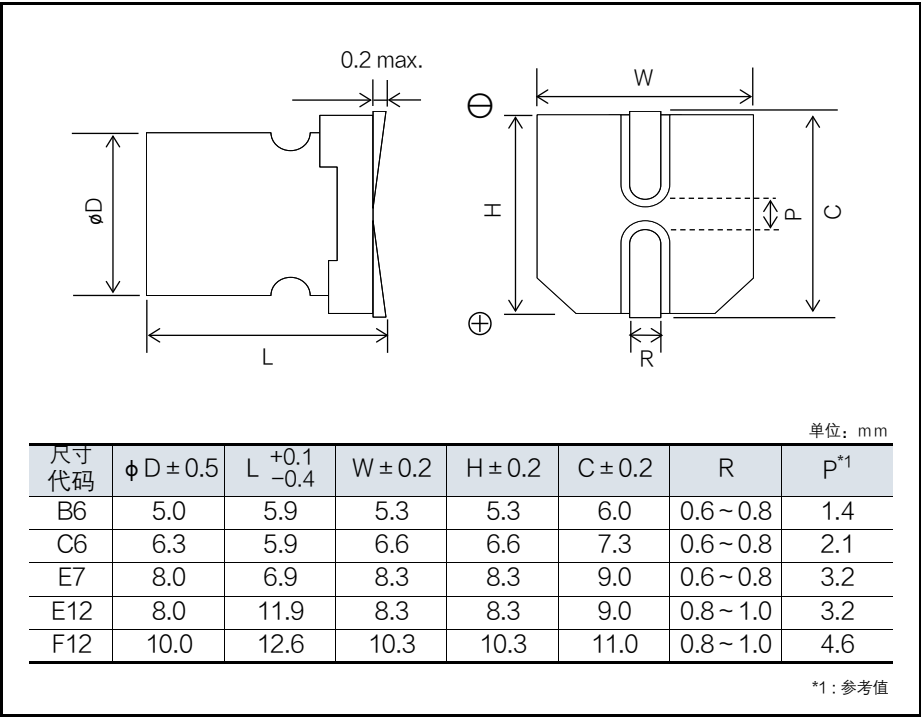
规 格

尺寸代码	B6	C6	E7	E12	F12
类别温度范围	-55 ℃ ~ +105 ℃				
额定电压范围	2.5 V ~ 16 V				2.5 V
静电容量范围	39 μ F ~ 180 μ F	68 μ F ~ 560 μ F	120 μ F ~ 680 μ F	270 μ F ~ 1500 μ F	2700 μ F
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)				
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 ℃ 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 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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 %) (μ F)	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 ^{*3}	LC ^{*4} (μ A)	型 号	最少 梱包数量 (pcs)
						100 kHz / 20 °C	300 kHz ^{*2} / 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
	560	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	F12	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	400
	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		2660	21	18	0.12	300	6SVPC120MV	1500
	220	6.3	5.9	C6	2320	27	23	0.12	300	6SVPC220M	1000
		6.3	5.9		3160	15	13	0.12	300	6SVPC220MV	1000
	330	6.3	5.9		3390	17	15	0.12	415	6SVPC330M	1000
	390	8.0	6.9	E7	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		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		2490	24	23	0.12	300	16SVPC100M	1000
	120	8.0	6.9	E7	2900	27	23	0.12	500	16SVPC120M	1000
	150	8.0	6.9		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: 300 kHz 时的 E.S.R. 值是参考值

*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 / 频率补正系数

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
补正系数	0.05	0.3	0.7	1

本公司在更改设计, 规格时可能不予事先通知, 敬请谅解。请务必在购买及使用本公司产品前向本公司索要相关技术规格书。如对产品的安全性有疑义时, 请速与本公司联系。



导电性聚合物铝固体电解电容器

表面贴装型

SVPD 系列



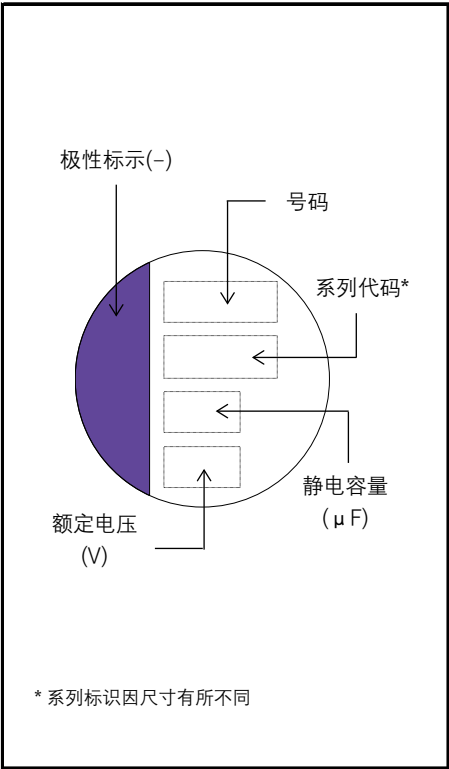
特 点

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

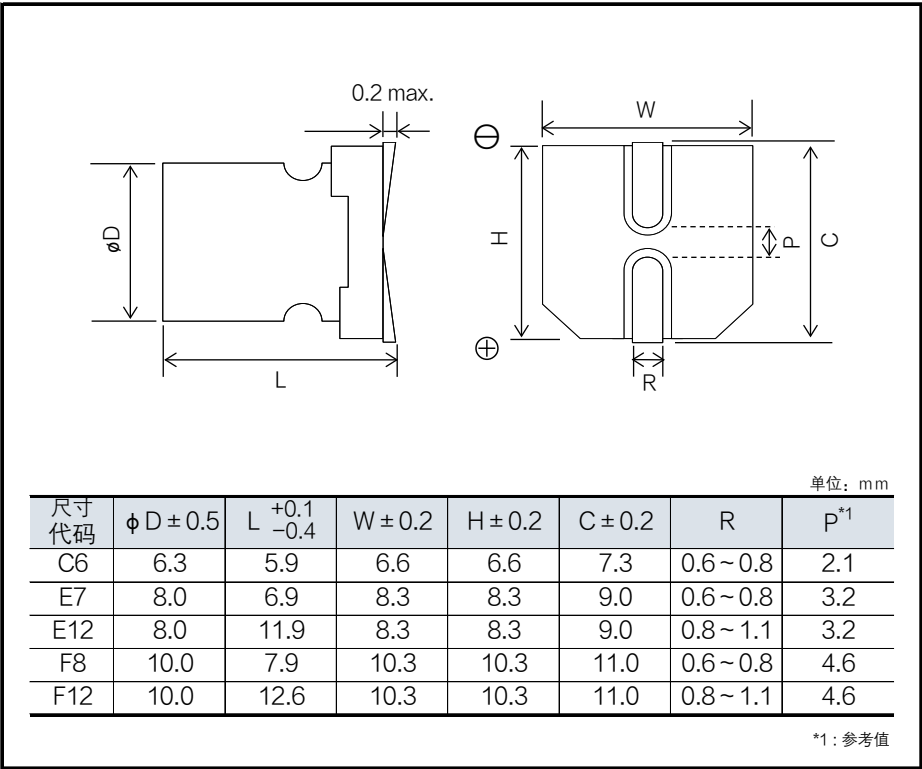
规 格

尺寸代码	C6	E7	E12	F8	F12
类别温度范围	-55 ℃ ~ +125 ℃				
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	22 μF ~ 47 μF	18 μF ~ 39 μF	47 μF ~ 82 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)				
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 ℃ 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 %			
	漏电流	初始标准值以下			
高温高湿 (恒定)	+85 ℃, 85 % ~ 90 % RH, 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)	容许纹波 电流*1 (mA rms)	ESR*2 (mΩ max.)	tan δ*3	LC*4 (μA)	型 号	最少 梱包数量 (pcs)
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	不推荐 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。

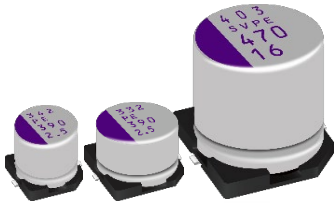
额定纹波电流 / 频率补正系数

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

导电性聚合物铝固体电解电容器

表面贴装型

SVPE 系列



特 点

- 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 ℃ ~ +105 ℃			
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 (μ F)	150 μ F ~ 390 μ F	220 μ F ~ 820 μ F	180 μ F ~ 1200 μ F	470 μ F
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)			
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 ℃ 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 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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

极性标示(-)

号码

系列代码*

静电容量 (μF)

额定电压 (V)

* 系列标识因尺寸有所不同

外观尺寸

尺寸代码	φD±0.5	L ^{+0.1} _{-0.4}	W±0.2	H±0.2	C±0.2	R	P*1
B6	5.0	5.9	5.3	5.3	6.0	0.6~0.8	1.4
C6	6.3	5.9	6.6	6.6	7.3	0.6~0.8	2.1
C10	6.3	9.9	6.6	6.6	7.3	0.6~0.8	2.1
F12	10.0	12.6	10.3	10.3	11.0	0.8~1.1	4.6

单位: mm

*1: 参考值

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*3	LC*4 (μA)	型 号	最少 捆包数量 (pcs)
						100 kHz / 20 °C	300 kHz*2 / 20 °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
	820	6.3	5.9		3900	10	9	0.12	1020	2R5SVPE820M	1000
6.3	150	5.0	5.9	B6	3520	12	10	0.12	500	6SVPE150M	1500
	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
	390	6.3	5.9		3900	10	9	0.12	1220	6SVPE390M	1000
10	220	6.3	5.9		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 °C)

*2: 300 kHz 时的 E.S.R. 值是参考值

*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。

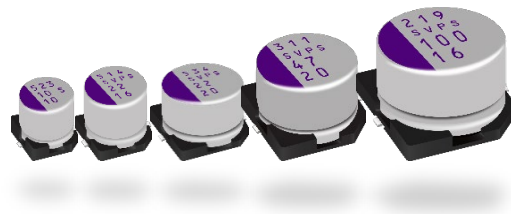
额定纹波电流 / 频率补正系数

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

导电性聚合物铝固体电解电容器

表面贴装型

SVPS 系列



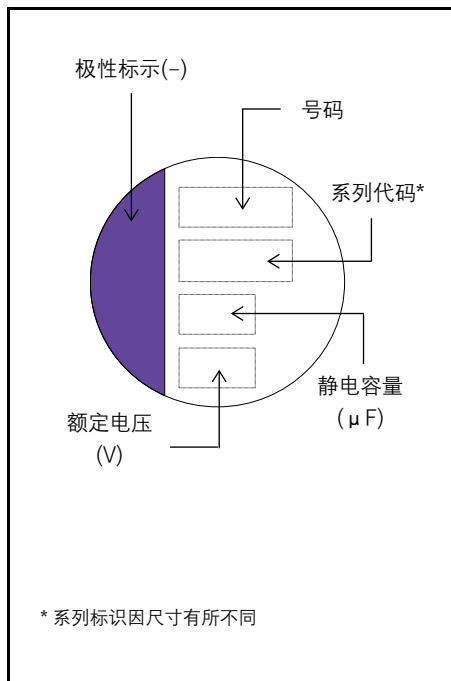
特 点

- 105 °C 5000 小时保证产品
- 已应对RoHS指令，无卤对应完成

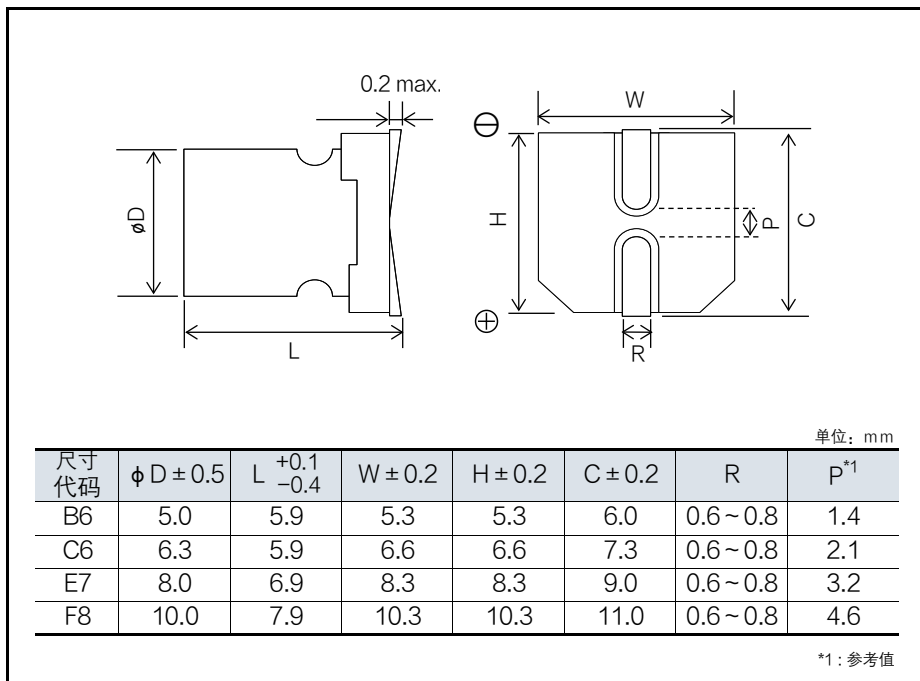
规 格

尺寸代码	A5	B6	C6	E7	F8
类别温度范围	-55 ℃ ~ +105 ℃				
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 ℃)				
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 ℃ 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 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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	500
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。

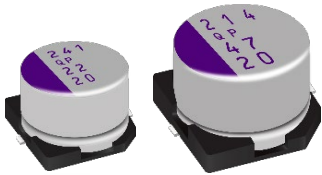
额定纹波电流 / 频率补正系数

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

导电性聚合物铝固体电解电容器

表面贴装型

SVQP 系列



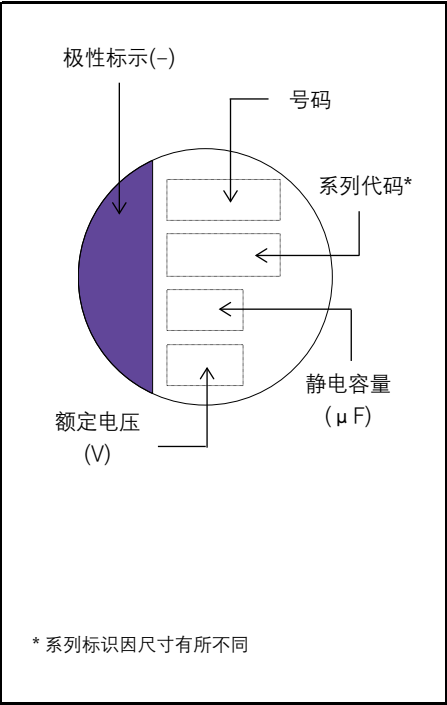
特 点

- 125 °C 1000 小时保证产品
- 已应对RoHS指令，无卤对应完成

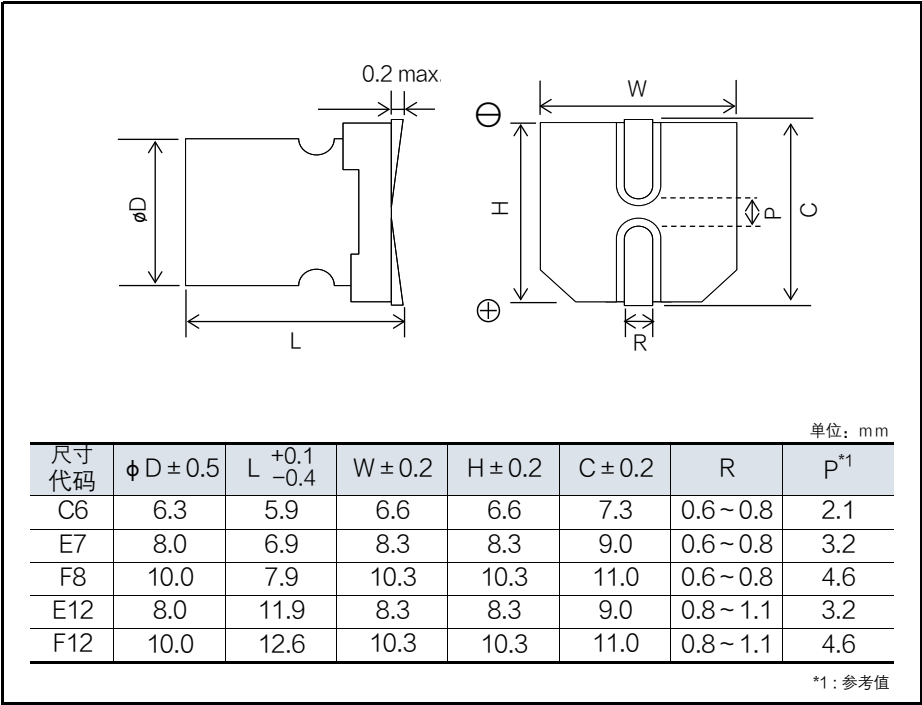
规 格

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 %
	漏电流	初始标准值以下
高温高湿 (恒定)	+60 °C, 90 % ~ 95 % RH, 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: ø380)	
		øD	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
6.3	82	6.3	5.9		538	1700	45	0.12	258	6SVQP82M	1000
	100	6.3	5.9		572	1810	40	0.12	315	6SVQP100M	1000
	220	8.0	6.9	E7	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。

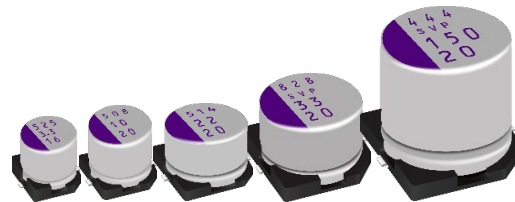
额定纹波电流 / 频率补正系数

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

导电性聚合物铝固体电解电容器

表面贴装型

SVP 系列



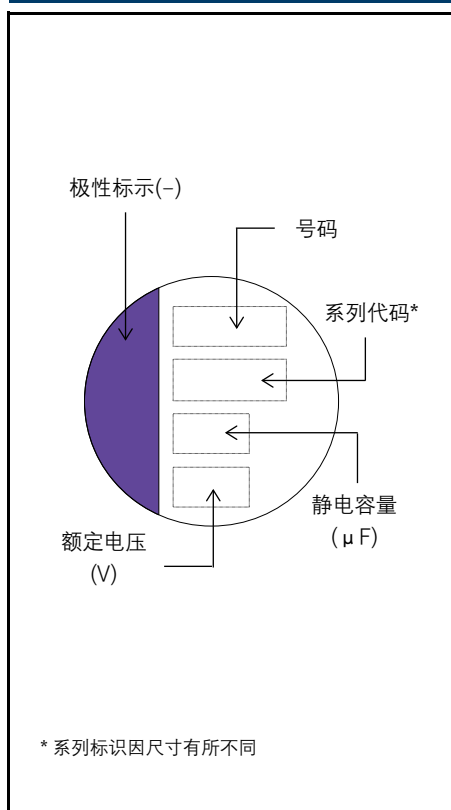
特 点

- 标准产品
- 丰富的产品系列
- 已应对RoHS指令，无卤对应完成

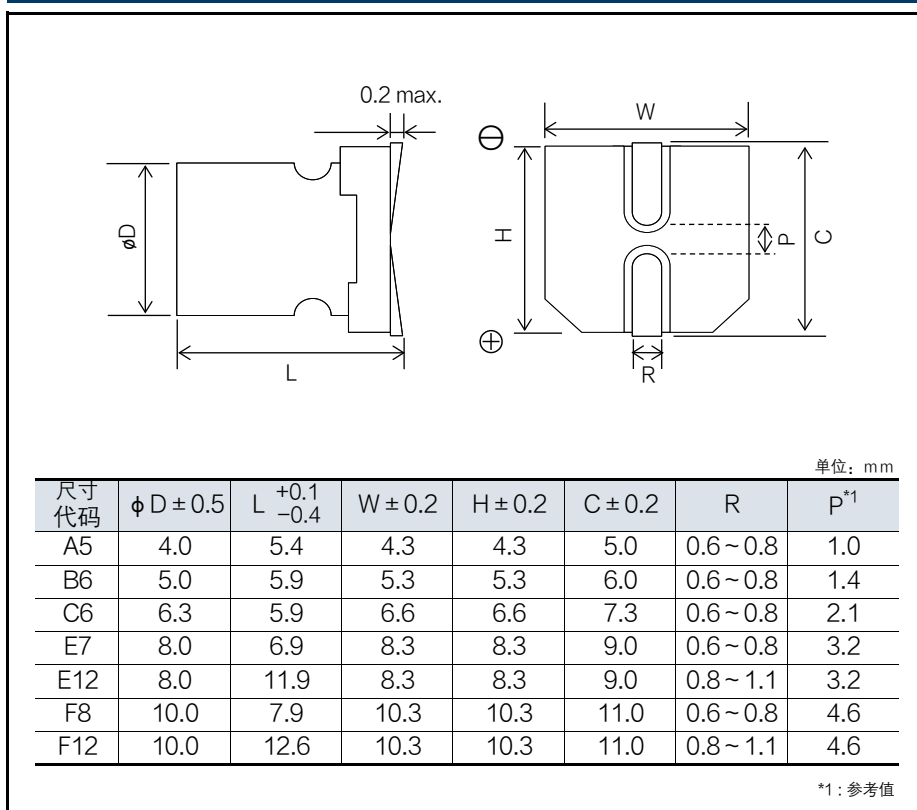
规 格

尺寸代码	A5	B6	C6	E7	E12	F8	F12
类别温度范围	-55 ℃ ~ +105 ℃						
额定电压范围 (V)	4.0 ~ 16	4.0 ~ 20	2.5 ~ 20	4.0 ~ 20	2.5 ~ 20	4.0 ~ 20	2.5 ~ 20
静电容量范围 (μ F)	3.3 ~ 33	10 ~ 68	22 ~ 220	33 ~ 330	100 ~ 680	56 ~ 680	150 ~ 1500
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)						
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 ℃ 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 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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
6.3	47	5.0	5.9	B6	1100	70	0.12	148	6SVP47M	1500
	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		2780	17	0.12	151	6SVP120MV	1000
	220	8.0	6.9		2560	35	0.12	277	6SVP220MX	1000
		10.0	7.9	F8	3700	25	0.12	277	6SVP220M	500
	330	10.0	7.9		3700	25	0.12	416	6SVP330M	500
	470	10.0	7.9		3700	25	0.12	592	6SVP470MX	500
		8.0	11.9		4210	15	0.15	592	6SVP470M	400
	820	10.0	12.6	E12	5440	12	0.15	775	6SVP820M	400
	4.7	4.0	5.4	A5	670	240	0.08	23.5	10SVP4R7M	2000
	6.8	4.0	5.4		670	240	0.09	34	10SVP6R8M	2000
10	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
		8.0	6.9		2560	35	0.12	300	10SVP150MX	1000
	150	10.0	7.9	F8	3020	30	0.12	300	10SVP150M	500
	270	10.0	7.9		3700	25	0.12	540	10SVP270M	500
	330	10.0	7.9		3700	25	0.12	660	10SVP330MX	500
		8.0	11.9		3950	17	0.15	660	10SVP330M	400
	560	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	2000
	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
		10.0	7.9		3020	30	0.12	576	16SVP180MX	500
	180	8.0	11.9		3640	20	0.15	576	16SVP180M	400
	330	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	1500
	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

导电性聚合物铝固体电解电容器

径向引线型

SEF 系列



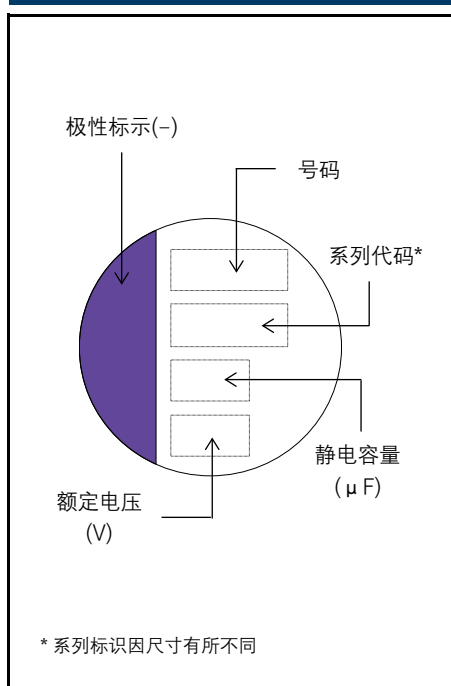
特 点

- 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

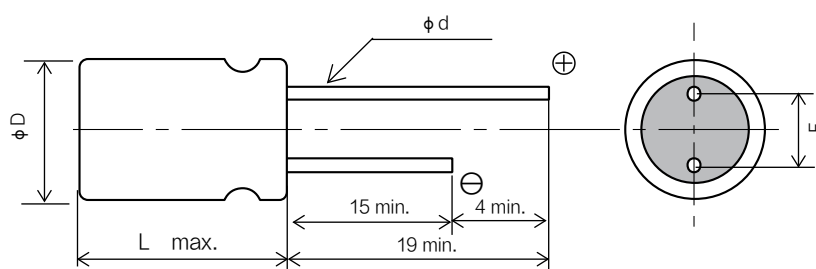
规 格

尺寸代码	C6	E7	E12	F13
类别温度范围	-55 ℃ ~ +125 ℃			
额定电压范围	16 V ~ 35 V			
静电容量范围	22 μF ~ 180 μF	39 μF ~ 270 μF	82 μF ~ 560 μF	120 μF ~ 1000 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)			
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 ℃ 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 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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



单位: mm

尺寸代码	$\phi D \pm 0.5$	L max.	F ± 0.5	$\phi d \pm 0.05$
C6	6.3	6.0	2.5	0.5
E7	8.0	7.0	3.5	0.5 ^{*1}
E12	8.0	12.0	3.5	0.6
F13	10.0	13.0	5.0	0.6

*1: 32SEF68M 0.6 $\pm$ 0.05

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					型 号 请点击此处查询剪脚规格 / 编带规格的型号list
		ϕD	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	容许纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (m Ω max.)	$\tan \delta$ *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 / $+105^\circ\text{C} < T_x \leq +125^\circ\text{C}$) / 容许纹波电流 (100 kHz / $T_x \leq +105^\circ\text{C}$)*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / $+20^\circ\text{C}$)*3: $\tan \delta$ (120 Hz / $+20^\circ\text{C}$)

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

导电性聚合物铝固体电解电容器
径向引线型
SEK 系列



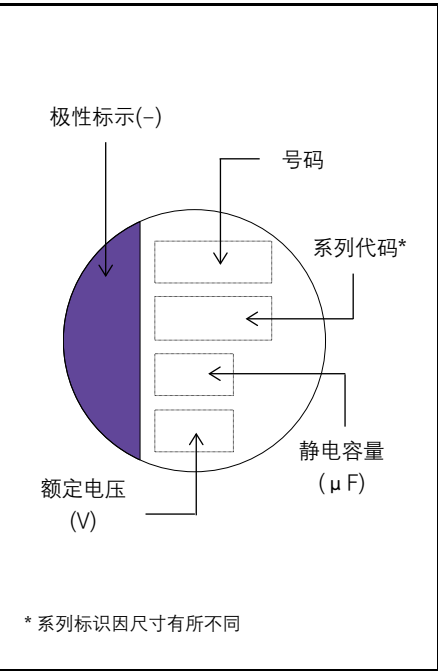
特 点

- 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

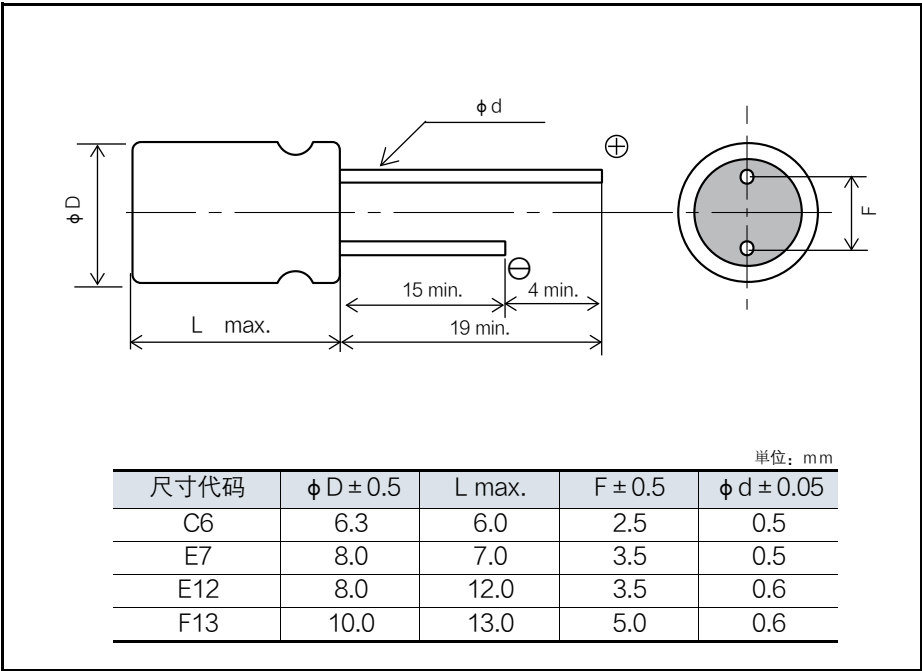
规 格

尺寸代码	C6	E7	E12	F13
类别温度范围	-55 ℃ ~ +125 ℃			
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 ℃)			
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 ℃ 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 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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 ($\pm 20\%$) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸 代码	特 性					型 号 请点击此处查询剪脚规格 /编带规格的类型list
		ϕD	L		额定纹波 电流*1 (mA rms)	容许纹波 电流*1 (mA rms)	ESR*2 (m Ω max.)	$\tan \delta$ *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 / $+105^\circ\text{C} < T_x \leq +125^\circ\text{C}$) / 容许纹波电流 (100 kHz / $T_x \leq +105^\circ\text{C}$)*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / $+20^\circ\text{C}$)*3: $\tan \delta$ (120 Hz / $+20^\circ\text{C}$)

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

导电性聚合物铝固体电解电容器
径向引线型
SEPG 系列



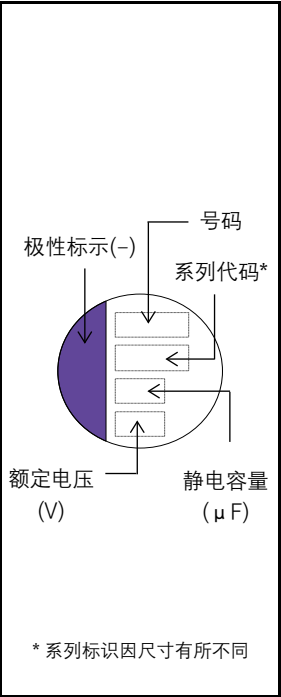
特 点

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

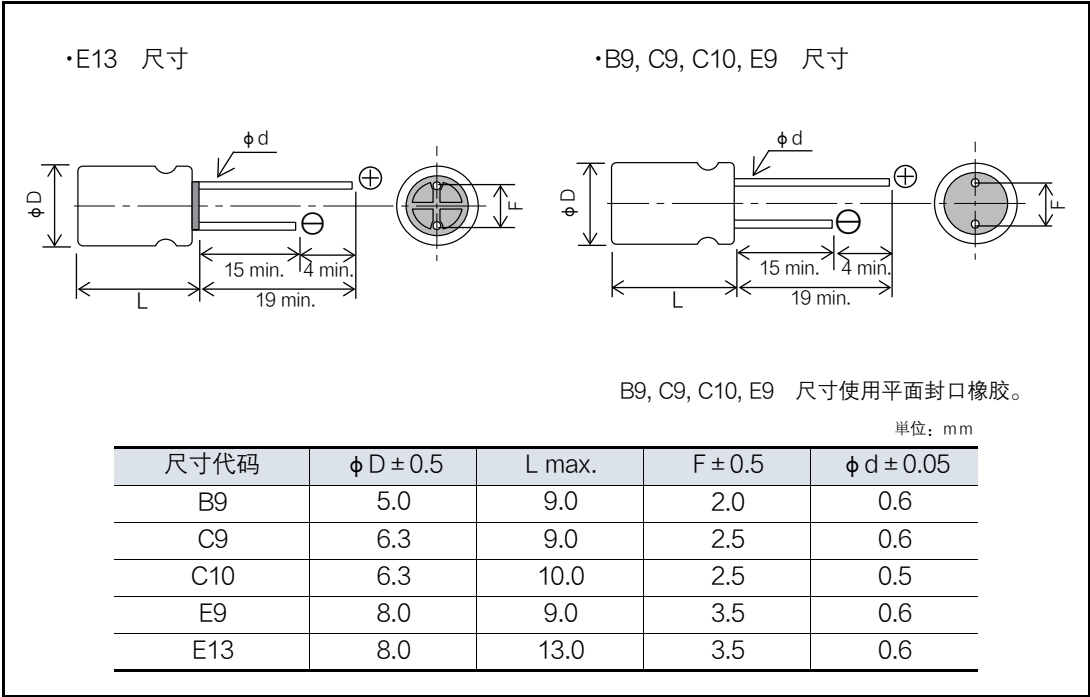
规 格

尺寸代码	B9	C9	C10	E9	E13
类别温度范围	-55 ℃ ~ +105 ℃				
额定电压范围	16 V				
静电容量范围	150 μF	270 μF		470 μF	560 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)				
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 ℃ 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			
高湿高温 (恒定)	+60 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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 请点击此处查询剪脚规格 / 编带规格的型号list
		φ D	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (mΩ max.)	tan δ *3	LC*4 (μA)	
16	150	5.0	9.0	B9	4500	12	0.12	480	16SEPG150M
	270	6.3	9.0	C9	5040	10	0.12	864	16SEPG270W
		6.3	10.0	C10	5800	8	0.12	864	16SEPG270M
	470	8.0	9.0	E9	5400	8	0.12	1504	16SEPG470M
	560	8.0	13.0	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。

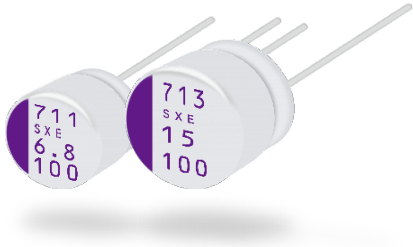
额定纹波电流 / 频率补正系数

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

导电性聚合物铝固体电解电容器

径向引线型

SXE 系列



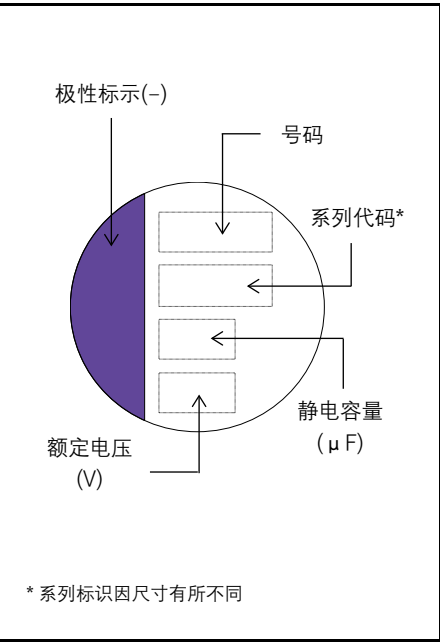
特 点

- 超高耐压产品 (100 V max.)
- 125 °C 1000 小时保证产品
- 已应对RoHS指令，无卤对应完成

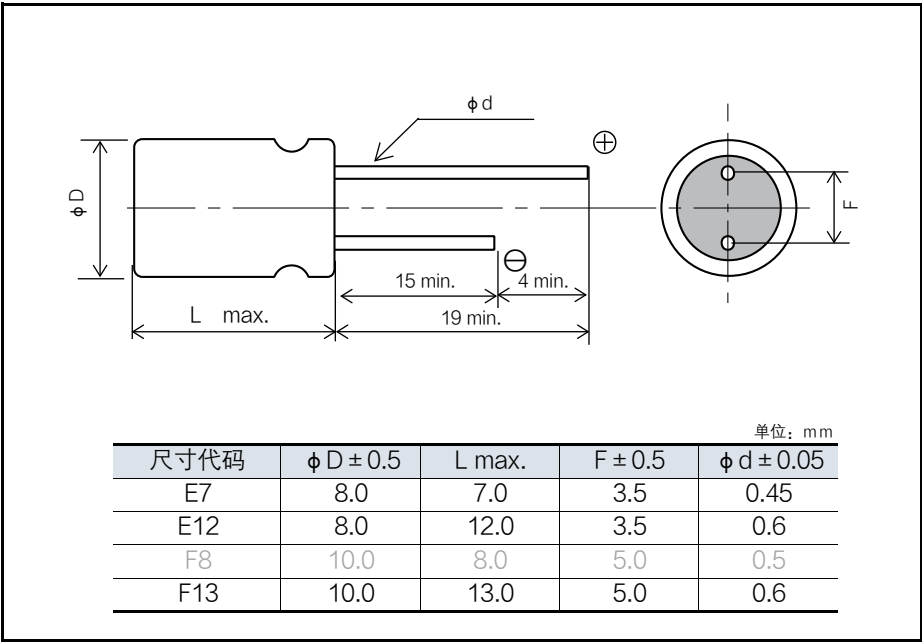
规 格

尺寸代码	E7	E12	F8	F13
类别温度范围	-55 ℃ ~ +125 ℃			
额定电压范围	63 V ~ 100 V			
静电容量范围	6.8 μ F ~ 18 μ F	15 μ F ~ 68 μ F	15 μ F ~ 39 μ F	18 μ F ~ 120 μ F
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)			
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 ℃ 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 % RH, 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 请点击此处查询剪脚规格/编带规格的型号list
		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	8.0	12.0	E12	930	2950	25	0.12	214	63SXE68MX
		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
72	120	10.0	13.0	F13	1030	3280	25	0.12	378	63SXE120M
	82	10.0	13.0	F13	980	3100	28	0.12	295	72SXE82M
80	100	10.0	13.0	F13	980	3100	28	0.12	360	72SXE100M
	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	8.0	12.0	E12	780	2490	35	0.12	188	80SXE47MX
		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	82	10.0	13.0	F13	980	3100	28	0.12	328	80SXE82M
	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	8.0	12.0	E12	730	2350	40	0.12	135	100SXE27MX
		10.0	13.0	F13	940	3000	30	0.12	135	100SXE27M
	39	10.0	13.0	F13	940	3000	30	0.12	195	100SXE39M

*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

导电性聚合物铝固体电解电容器

径向引线型

SEPF 系列



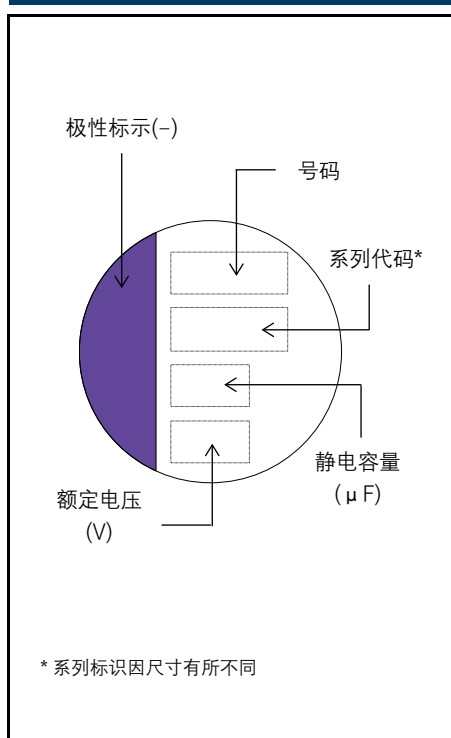
特 点

- 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

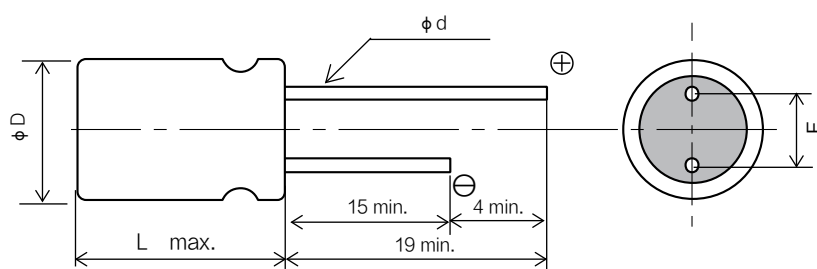
规 格

尺寸代码	C55	C6	E7	E12	F13
类别温度范围	-55 ℃ ~ +105 ℃				
额定电压范围	16 V ~ 32 V	16 V ~ 35 V			
静电容量范围	22 μF ~ 150 μF	22 μF ~ 180 μF	39 μF ~ 270 μF	82 μF ~ 560 μF	120 μF ~ 1000 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)				
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 ℃ 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 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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



单位: mm

尺寸代码	$\phi D \pm 0.5$	L max.	F ± 0.5	$\phi d \pm 0.05$
C55	6.3	5.5	2.5	0.45
C6	6.3	6.0	2.5	0.5
E7	8.0	7.0	3.5	0.5 ^{*1}
E12	8.0	12.0	3.5	0.6
F13	10.0	13.0	5.0	0.6

*1: 32SEPF68M : 0.6 $\pm$ 0.05

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				型 号 请点击此处查询剪脚规格 /编带规格的型号list
		ϕD	L		额定纹波电流 ^{*1} (mA rms)	ESR ^{*2} (m Ω max.)	$\tan \delta$ ^{*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: $\tan \delta$ (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 $\leq f < 1$ kHz	1 kHz $\leq f < 10$ kHz	10 kHz $\leq f < 100$ kHz	100 kHz $\leq f < 500$ kHz
补正系数	0.05	0.3	0.7	1

导电性聚合物铝固体电解电容器

径向引线型

SEPC 系列



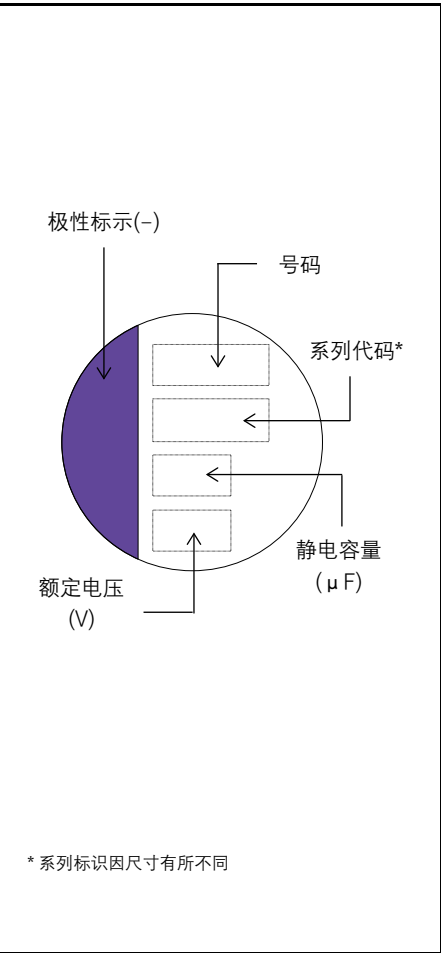
特 点

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

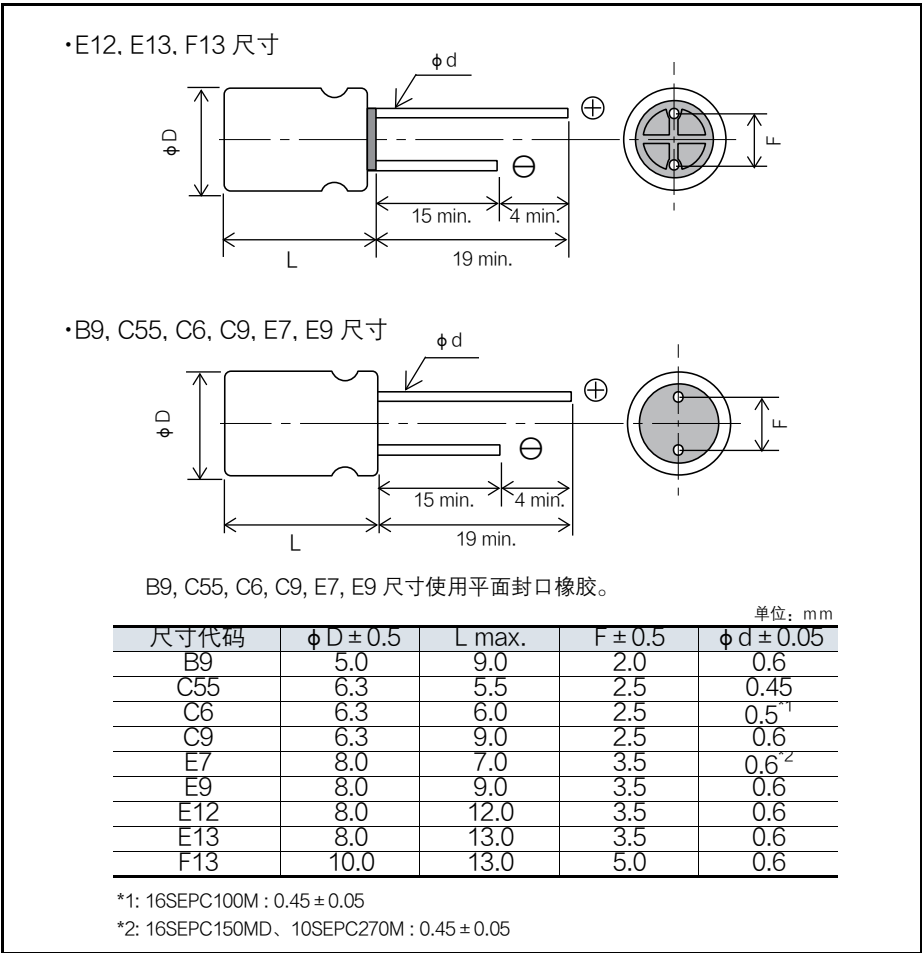
规 格

尺寸代码	B9	C55	C6	C9	E7	E9	E12	E13	F13
类别温度范围	-55℃ ~ +105℃								
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℃)								
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℃ 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℃, 90 % ~ 95 % RH, 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 请点击此处查询剪脚规格/编带规格型号list
		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
		8.0	9.0	E9	4700	8	0.10	280	2SEPC560MX
	820	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
		8.0	13.0	E13	5700	8	0.10	592	6SEPC470M
	560	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
10	1500	10.0	13.0	F13	5560	10	0.10	1890	6SEPC1500M
	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
	180	8.0	9.0	E9	5000	10	0.10	576	16SEPC180MX
		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

导电性聚合物铝固体电解电容器

径向引线型

SEQP 系列



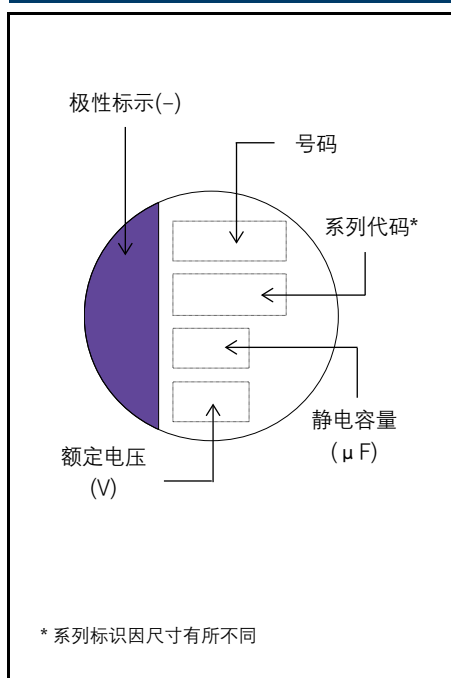
特 点

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

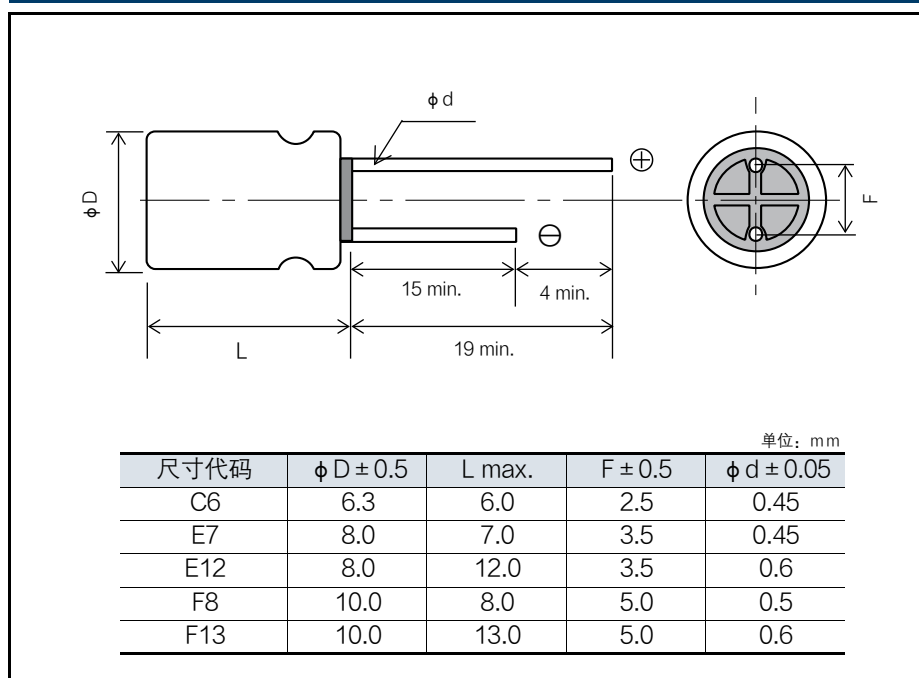
规 格

尺寸代码	C6	E7	E12	F8	F13
类别温度范围	-55 ℃ ~ +125 ℃				
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	18 μF ~ 560 μF	15 μF ~ 680 μF	150 μF ~ 1200 μF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)				
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 ℃ 1000 / +105 ℃ 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 %			
	漏电流	初始标准值以下			
高湿高温 (恒定)	+60 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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					型 号 请点击此处查询剪脚规格 / 编带规格型号list
		ϕD	L		额定纹波电流*1 (mA rms)	容许纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (m Ω max.)	$\tan \delta$ *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 / $+105^\circ\text{C} < T_x \leq +125^\circ\text{C}$) / 容许纹波电流 (100 kHz / $T_x \leq +105^\circ\text{C}$)*2: ESR (100 kHz ~ 300 kHz / $+20^\circ\text{C}$)*3: $\tan \delta$ (120 Hz / $+20^\circ\text{C}$)

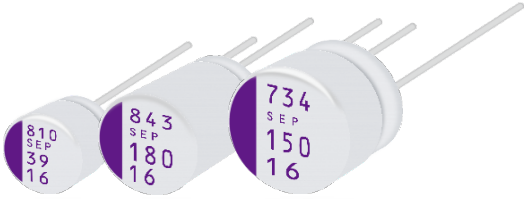
*4: 2 分钟后

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

导电性聚合物铝固体电解电容器
径向引线型
SEP 系列



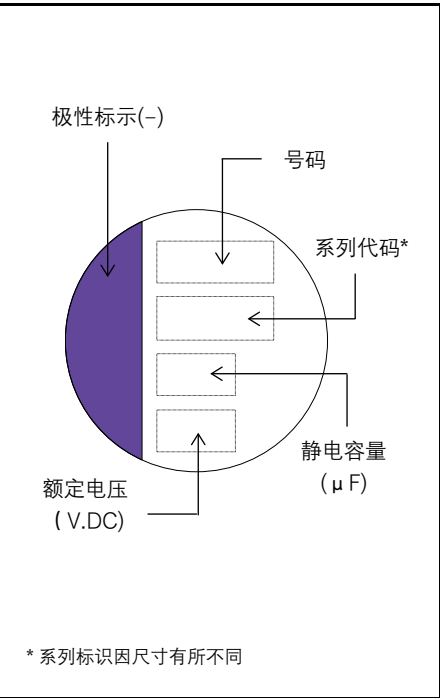
特 点

- 标准产品
- 105 °C 3000小时保证产品
- 已应对RoHS指令，无卤对应完

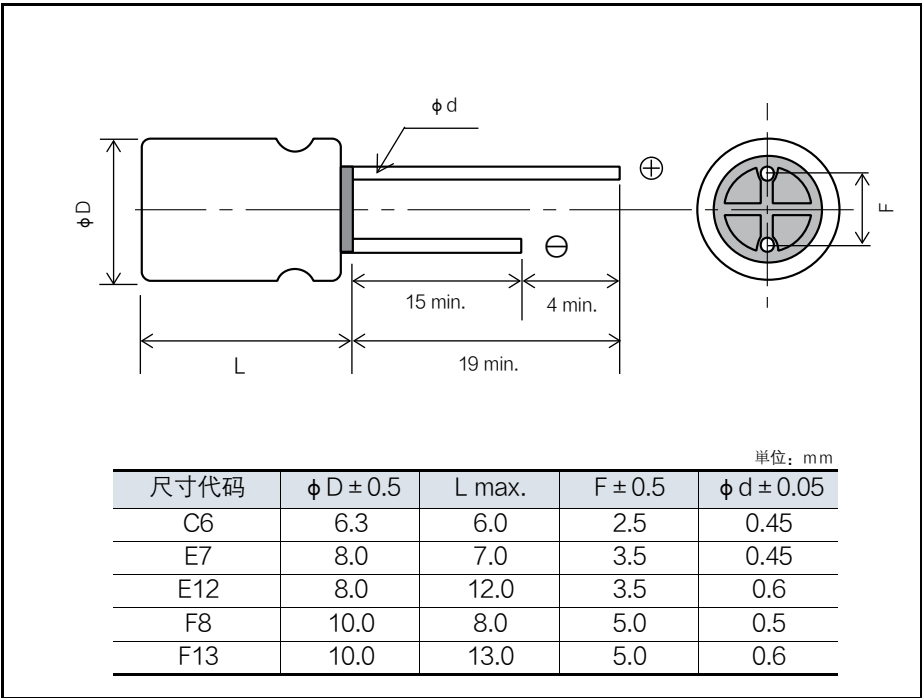
规 格

尺寸代码	C6	E7	E12	F8	F13
类别温度范围	-55 ℃ ~ +105 ℃				
额定电压范围	4.0 V ~ 20 V		2.5 V ~ 20 V	4.0 V ~ 20 V	2.5 V ~ 20 V
静电容量范围	22 μ F ~ 150 μ F	33 μ F ~ 330 μ F	100 μ F ~ 680 μ F	56 μ F ~ 680 μ F	150 μ F ~ 1500 μ F
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20 ℃)				
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 ℃ 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 %			
	漏电流	初始标准值以下			
高温高湿 (恒定)	+60 ℃, 90 % ~ 95 % RH, 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 ($\pm 20\%$) (μF)	产品尺寸 (mm)		尺寸代码	特 性				型 号 请点击此处查询剪脚规格 / 编带规格型号list
		ϕD	L		额定纹波电流 ^{*1} (mA rms)	ESR ^{*2} ($\text{m}\Omega$ max.)	$\tan \delta$ ^{*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		2400	40	0.12	224	20SEP56M
	68	10.0	8.0	F8	2400	40	0.12	272	20SEP68M
	100	10.0	8.0		2570	35	0.12	400	20SEP100MX
		8.0	12.0		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: $\tan \delta$ (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)	$120 \text{ Hz} \leq f < 1 \text{ kHz}$	$1 \text{ kHz} \leq f < 10 \text{ kHz}$	$10 \text{ kHz} \leq f < 100 \text{ kHz}$	$100 \text{ kHz} \leq f < 500 \text{ kHz}$
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。

Panasonic
INDUSTRY

松下电器机电(中国)有限公司

上海浦东新区海阳西路666弄18号前滩信德中心15F, 1601-02