

产品目录

铝电解电容器

径向引线型



IN Your Future



铝电解电容器（径向引线型）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	商品体系表	7
	形名结构	8
	径向引线产品的带状包装规格	9
	包装规格	11
系列	FR-A : 105 °C 3000 ~ 5000 小时保证	12
	FS-A : 105 °C 5000 ~ 10000 小时保证	18
	FP-A : 105 °C 4000 ~ 5000 小时保证	23
	★ED-A : 105 °C 8000 ~ 10000 小时保证	25
	GA-A : 105 °C 1000 小时保证	28
	KA-A : 85 °C 1000 小时保证	30
	KA-A (Bi-polar) : 85 °C 1000 小时保证	32
	KS-A : 85 °C 1000 小时保证	34
	KS-A (Bi-polar) : 85 °C 1000 小时保证	36
系列	已经结束在日本国内的销售。	
	★FC-A : 105 °C 1000 ~ 5000 小时保证	38
	★FK-A : 105 °C 3000 ~ 5000 小时保证	48
	FM-A : 105 °C 2000 ~ 7000 小时保证	53
	★EB-A : 105 °C 5000 ~ 10000 小时保证	57
	★EE-A : 105 °C 8000 ~ 10000 小时保证	61
	TA-A : 125 °C 2000 小时保证	65
	TP-A : 125 °C 2000 ~ 5000 小时保证	68
	HD-A : 105 °C 1000 ~ 2000 小时保证	70
	★NHG-A : 105 °C 1000 ~ 2000 小时保证	73
	GA-A (Bi-polar) : 105 °C 1000 ~ 2000 小时保证	78
	★M-A : 85 °C 2000 小时保证	80
	SU-A (Bi-polar) : 85 °C 2000 小时保证	85

★一些零件就是生产终止产品。

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

(导电性聚合物混合铝电解电容器 / 铝电解电容器)

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) 超过类别上限温度/类别下限温度的温度
- (2) 在直接溅得到水, 盐水及油的环境, 在水, 油, 药液, 有机溶剂等液体中使用
- (3) 在暴露于户外等直射阳光, 臭氧, 放射线及紫外线照射的环境, 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
- (5) 充满有毒气体 (硫化氢, 亚硫酸, 亚硝酸, 氯及其化合物, 溴及其化合物, 氨等) 的环境
- (6) 在静电或电磁波强的环境下使用
- (7) 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
- (8) 用树脂等材料封装本产品而使用时
- (9) 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。)
- (10) 在有酸性或碱性气体的环境下使用
- (11) 在有超过规定范围的过度振动或冲击的环境下使用 (即使在规定的范围内也有可能因共振而施加更大的振动加速度, 所以请务必通过实机进行评估/确认)
- (12) 在低气压, 减压的环境下使用

■ 本产品可以在60℃以下的浸渍 (也可以是超声波) 下在5分钟以内进行基板清洗。但是, 请务必实施充分的漂洗/干燥。根据清洗方法, 可能会发生产品标示消失, 标示渗洩等。也会有无法清洗的商品, 无法使用的洗涤剂, 所以在不清楚时请务必告诉我们。可以在基板清洗中使用的溶剂如下所示。

Pine Alpha ST-100S, Aqua Cleaner 210SEP, Cleanthrough 750H/750L/710M, Sun Elec B-12, Techno Cleaner 219, Cold Cleaner P3-375, DK Beclear CW-5790, Terpene Cleaner EC-7R, Techno Care FRW-17/FRW-1/FRV-1

■ 请对洗涤剂进行充分的污染管理 (电导度, pH, 比重, 水分量等)。如果洗涤剂被污染, 氯浓度将会升高, 本产品内部可能会被腐蚀。请将洗涤剂中的助焊剂浓度控制在2 mass% 以下。

■ 除非规格书中有规定, 否则请勿使用卤素系溶剂, 碱系溶剂, 石油系溶剂, 二甲苯或丙酮清洗本产品。使用卤素系溶剂时, 洗涤剂可能会渗透 (扩散) 到电容器内部, 引起分解反应, 游离的氯可能与铝反应, 造成腐蚀。特别是, 切勿使用1-1-1三氯乙烷。碱系溶剂可能会腐蚀(溶解)铝壳, 石油系溶剂和二甲苯可能会导致密封橡胶变质, 丙酮可能会导致标示消失。此外, 请避免使用臭氧层破坏物质作为洗涤剂, 以保护地球环境。

■ 刚刚清洗完基板后应立即强制干燥, 使洗涤剂不残留在本产品的密封部与印刷电路板之间。干燥温度应在类别上限温度以下。

■ 当使用胶粘剂或涂层剂来固定本产品或保护基板不受潮时, 根据材料中所含溶剂的类型不同, 可能会发生腐蚀。材料中的溶剂选择非卤化合物, 聚合物不要使用氯丁类。此外, 要充分进行胶粘剂和涂层剂的固化和干燥, 确保没有溶剂残留。另外, 对于要胶粘或涂层的表面, 要使得本产品密封部的至少1/3未密封。

■ 请勿用于灌封或成型。由于树脂成型时的压力引起的产品变形, 覆膜树脂对散热性的影响或成分渗入, 可能会显著降低产品特性和可靠性。此外, 从密封橡胶部扩散渗透的电解液可能会聚集并引起短路故障。

■ 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。

■ 本产品使用电解液。使用不当不仅可能造成特性迅速恶化, 还可能因电解液泄漏等损坏基板电路, 导致装置破坏。

异常应对・处理条件

- 装置使用中, 如果本产品的压力阀工作, 看到气体, 请关闭装置的主电源或从插座上拔掉电源线的插头。如果不切断电源, 可能会因电容器短路而损坏电路, 或者气化的气体液化, 造成电路的短路, 或者在最坏的情况下, 还可能造成装置烧损等二次灾害。
从本产品的压力阀排出的气体是电解液气化造成的, 并非烟雾。
- 本产品的压力阀工作时, 会喷出超过100°C的高温气体, 请勿将脸靠近。万一喷出来的气体进入眼睛或被吸入, 要立即用水冲洗或漱口。如果沾到你的皮肤, 请用肥皂将其洗掉。
- 如果在装置使用中触碰本产品的端子则会触电。本产品的铝壳外露部分未绝缘, 所以请勿像端子一样直接接触。
- 请勿用导体令本产品的端子间短路。此外, 请勿将导电性溶液如酸性和碱性水溶液等洒到本产品上。电路会成为短路状态, 导致电路异常, 本产品也会损坏。
- 在本产品附近使用含有比较多的低分子硅氧烷的硅材料的情况下, 可能导致电气性能异常。
- 在向海外出口安装有本产品的电子设备类时, 可能会用卤素化合物如甲基溴对木制包装材料进行熏蒸, 但如果处理后的干燥不够充分, 在运输过程中可能会释放出包装材料中残留的卤素并进入本产品内部, 引起腐蚀反应。在进行熏蒸处理时, 要在处理/干燥后充分确认是否有卤素残留。此外, 切勿对包装状态的整套电子设备进行熏蒸处理。

可靠性・产品寿命

- 本产品的寿命受到使用温度的影响。一般来说, 温度下降10° C, 寿命将大约延长2倍。请尽量在比类别上限温度低的温度下使用。
- 在超过规定范围的条件下使用可能导致特性迅速恶化和损坏。设计时不仅要考虑设备的周围温度, 设备内的温度, 还要考虑本产品顶面的温度, 包括设备内发热元件 (功率晶体管, IC, 电阻器等) 的辐射热, 由纹波电流引起的自发热等。此外, 请勿在本产品的背面配置发热元件等。
- 寿命可按以下公式计算。

$$L_2 = L_1 \times 2^{\frac{T_1 - (T_2 + \Delta T)}{10}} \quad \text{其中, } T_1 \geq T_2$$

- L1 : 温度T1 (°C) 时的寿命 (h)
- L2 : 温度T2 (°C) 时的寿命 (h)
- T1 : 类别上限温度 (°C) *混合类型 + 额定纹波电流的发热部分 (°C)
- T2 : 电容器的周围温度 (°C)
- ΔT : 使用纹波电流的发热部分 (°C)

- 请勿超过规定的寿命时间使用。可能导致特性突然恶化, 短路, 压力阀工作或电解液泄漏。另外, 由于密封橡胶的抗环境性, 推算使用寿命上限为15年。
- 长时间在高温下使用时, 密封橡胶表面可能会出现细小裂纹或外壳表面变褐色, 但这并不影响产品的可靠性。
- “符合AEC-Q200”的产品, 是指已全部或部分实施AEC-Q200中规定的评估试验条件的产品。有关各产品的详细规格和具体的评估试验结果等事宜, 请向本公司咨询。
此外, 在订购产品时, 请按每类产品交换交货规格书。

电路设计・基板设计

- 电气特性会根据温度及频率的变动而发生变化。请在考虑该变化部分后进行电路设计。

- (1) 温度变动
 - 高温时 : 漏电流增大
 - 低温时 : 静电电容减少/损耗角正切增大/阻抗增大 (不包括混合类型) 等
- (2) 频率变动
 - 高频时 : 静电电容减少/损耗角正切增大/阻抗减少
 - 低频时 : 与等效串联电阻增加相伴的纹波电流发热上升等

- 施加以下所示的负荷可能会导致特性迅速恶化，短路或电解液泄漏。此外，可能会因快速发热或产生气体，内部压力升高而导致压力阀工作或电解液从密封部泄漏，最坏情况下会导致爆炸或起火。当产品被破坏时，可燃物（电解液等）可能会飞散到外部。
 - (1) 逆电压：由于是具有极性的零部件，因而请勿施加逆电压。请在确认极性标示后使用。
 - (2) 充放电：请勿在频繁重复快速充放电的电路或需要相对缓慢但频繁充放电的电路中使用。
在这样的电路中使用，请务必告知我们充放电条件。
另外，请勿让冲击电流超过100A。
 - (3) ON-OFF：请勿在1天重复进行10000次以上频繁的ON-OFF操作的ON-OFF电路中使用。
此外，在这样的电路中使用，请务必告知我们电路条件等。
 - (4) 过电压：请勿施加超过额定电压（短时间时为浪涌电压）的过电压。直流电压上叠加纹波电压（交流成分）时的峰值要在额定电压以下使用。
 - (5) 纹波电流：请勿施加超过规格书规定的过大纹波电流。即使在额定纹波电流值以下使用，当直流偏置电压较低时，也可能会施加逆电压。请在不施加逆电压的范围内使用。
此外，即使在额定纹波电流以下，如果超过规定的耐用寿命时间使用，ESR特性的恶化也会增大，因纹波电流而引起的内部发热也会增大，可能会导致压力阀工作/外壳和橡胶膨胀/电解液泄漏，在最坏的情况下，可能会导致电容器短路，爆炸或起火。
- 由于本产品的电阻值接近电路电阻值，所以并联使用中可能会失去电流平衡而有超过额定值的纹波电流流向部分本产品。请使用相同产品编号的本产品以免纹波电流集中在低阻抗侧上，还要确保配线阻抗不偏向一方。此外，请勿在串联连接下使用。
- 在双面配线基板上使用时，请勿将配线图案配置在本产品安装部分的正下方。在万一电解液泄漏的情况下，可能会导致电路图案短路，并发生漏电起痕或迁移。另外，径向引线型时，如果通孔基板上本产品的密封部与基板表面密贴，浸锡时可能会被焊锡吸走，造成阳极端子和阴极端子间短路。
此外，本产品的外壳层压板可能会损坏，所以要注意孔的位置。
- 设计径向引线型印刷电路板时，要按与本产品的引线（端子）相同的间隔开基板孔。如过窄或过宽，在插入本产品时将对引线施加应力，可能会导致漏电流增大，短路，断线或电解液泄漏。
- 有关在外壳上设置压力阀的本产品，为避免干扰压力阀的工作，产品直径为 $\phi 6.3 \sim \phi 16\text{mm}$ 时要在压力阀的上部预留2mm以上的间隔，产品直径为 $\phi 18\text{mm}$ 时要在压力阀的上部预留3mm以上的间隔。
间隔短的情况下，可能会导致压力阀工作性下降，甚至发生爆炸。
- 进行设计时，请使得图案，特别是高电压或大电流的电路配线不会处于压力阀部上。压力阀工作时可能会喷出超过100℃的可燃性高温气体，造成气体凝结于图案或配线的包覆熔化而起火等次生灾害。
- 请注意产品贴装后的共振。在共振点前后会施加较大的负荷，本产品可能会脱落或引起特性的突然变化。
- 本产品的的外壳应与阳极端子以及电路图案在电路上进行完全隔离。
- 覆盖于本产品的层压板或外部套管仅用于标示目的，并不保证其电绝缘功能。
层压板在高温环境下可能会变成棕色，但这不会影响印染的识别或电气性能。
外部套管若在浸渍于二甲苯和甲苯等中后暴露于高温，可能会出现龟裂。

贴装条件

- 请勿再使用安装到装置上后通电的本产品。请勿使用已掉落到地面等上的本产品。
此外，请勿在挤压本产品后使用。密封性会变差，并会发生性能劣化，使用寿命缩短，电解液泄漏等。
- 可能会在本产品上产生瞬态恢复电压。此时，请通过1 k Ω 前后的电阻器放电。
- 长期保管时，漏电流可能会增大。此时，请通过1 k Ω 前后的电阻器进行电压处理。
- 请在确认本产品的额定值（静电电容，额定电压）及极性后进行安装。表面贴装型产品要在确认端子尺寸和焊盘尺寸后安装，径向引线型产品要在确认端子间隔和基板孔间隔后安装。间隔不同时，应力会通过端子施加到内部元件上，可能会发生短路和安装强度不足等故障。
径向引线型产品，因其端子间隔与基板孔间隔不匹配而需要进行引线加工的情况下，请勿向本体施加应力。
- 请确认自动贴装表面贴装型产品时的加压力。可能会导致漏电流增大或短路，断线，从基板脱落等。当自动贴装径向引线型产品时，要确认切割引线的刀具没有磨损，并且引线夹紧的角度相对于基板不会变得过于尖锐。可能会向引线施加拉伸应力而导致本产品破损。

- 锡焊条件 (预备加热/温度/时间/次数等) 要确保在规格书规定的范围内。在峰值温度较高或加热时间较长的情况下,可能会导致电气特性和寿命特性劣化。另外,此规定的锡焊条件范围是不导致本产品特性劣化的范围,并非表示能够稳定锡焊的范围。关于能够稳定锡焊的条件,请在个别确认后设定。测量温度时,将热电偶用环氧胶粘剂粘在上部,预想量产时的情况予以实施。
- 表面贴装型产品是回流焊专用零部件。不能用于流焊或浸焊。回流焊请使用红外热风并用等气体介质热传导方式。在2次回流焊中使用时,第2次回流焊要在本产品的温度恢复到常温后予以实施。此外,在使用VPS 回流焊的情况下,由于温度突然上升,可能会发生特性变化或外观变化引起的贴装故障,建议在升温速度3℃/秒以下的条件下使用。
详细条件请向本公司咨询。
- 即使在本公司推荐的回流焊条件下,也可能出现外壳变色,膨胀和阴极标示部分等上的油墨出现裂纹,但请注意,这并不影响产品的可靠性。
- ø6.3耐振动品采用了覆盖辅助端子到座板侧面的结构。当通过图像识别等方式确认辅助端子侧面的圆角形成时,请提前研究允许辅助端子部有足够圆角形成的锡焊条件。
另外,即使辅助端子上的圆角形成没有得到充分确认,通过焊接辅助端子下表面部与基板的焊锡接合抗振性能将得到保证,所以不会影响产品的可靠性。
- 径向引线型产品与回流焊不适应。此外,请勿将引线以外的产品本体浸渍在焊锡中。焊锡热会引起本产品的内压上升并导致破坏。锡焊条件 (温度,时间等),要在260℃±5℃,10秒±1秒钟的范围内进行。
- 锡焊时,不要让其他零部件接触到本产品。此外,在要使径向引线型产品与基板密贴进行贴装时,密封橡胶表面没有通风结构,所以要充分确认锡焊状态。
- 手工锡焊的情况下,锡焊条件 (温度,时间) 要在规格书中规定的范围内或350℃,3秒钟以下的条件下使用。在需要移除一度锡焊后的本产品的情况下,请在焊锡充分熔化后予以修正,以免对本产品的端子施加应力。此外,不要让电烙铁的烙铁头接触到本体。
否则可能会损坏本产品。
- 如果由于预备加热,固化固定用树脂等原因导致温度过高,本产品的外部套筒可能会收缩或龟裂。通过加热固化炉等的情况下,要在150℃以下的气体介质中且在2分钟以内。
- 在将本产品锡焊到印刷电路板上后,请勿倾斜,扭曲,抓取本体搬运基板,或撞击物体。否则有可能通过端子向内部元件施力,导致本产品损坏。
- 在使用高活性卤素系 (氯系,溴系等) 助焊剂时,助焊剂的残渣可能会影响性能和可靠性,因此请在事前进行确认后使用。

保管条件

- 长期放置本产品时,漏电流有增大的趋势。这是由于氧化膜在无负荷状态下会发生劣化,在施加电压时具有减少的特性,但在开始使用时,有复原氧化皮的大量电流流过,恐会因漏电流增大而导致电路异常等。
- 本产品的保管期限为自出货检查日起42个月。但是,下表以外的则为12个月。
保管条件请选择常温 (5℃ ~ 35℃),常湿 (45% ~ 85%),无阳光直射的场所。

产品划分	系列名称	产品有效期限
混合类型	全部系列	自出货检查日起 42个月
混合类型以外的 表面贴装型产品	S (适应高温无铅回流焊的产品), HA (适应高温无铅回流焊的产品) HB (适应高温无铅回流焊的产品和5.4mm高的产品) HC, HD, FCA, FC, FKA, FK, FKS, FP, FP-A, FT, FH TG, TK, TP, TC, TCU, TQ	
混合类型以外的 径向引线型产品	FC-A, FK-A, HD-A, TA-A, TP-A	

■ 避免在交货规格书中记载的环境范围外或下列环境下保管。

- (1) 超过类别上限温度/类别下限温度的温度
- (2) 直接溅得到水，盐水及油的环境
- (3) 可能产生结露现象的环境
- (4) 充满有毒气体（硫化氢，亚硫酸，亚硝酸，氯及其化合物，溴及其化合物，氨等）的环境
- (5) 在臭氧，放射线及紫外线照射的环境
- (6) 振动或冲击条件超过规定范围的条件

参考信息

指南

有关在使用本产品时的遵守事项，我们部分引用了社团法人 电子信息技术产业协会发行的技术报告，JEITA RCR-2367D 2017年10月发行的“电子设备用固定铝电解电容器的安全应用指南”。详情请参照上述技术报告。

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：（混合类型）

[美国专利]

第7497879号，第7621970号，第9208954号，第9595396号，第9966200号，第10453618号，
第10559432号，第10679800号，第10685788号，第10790095号

[日本专利]

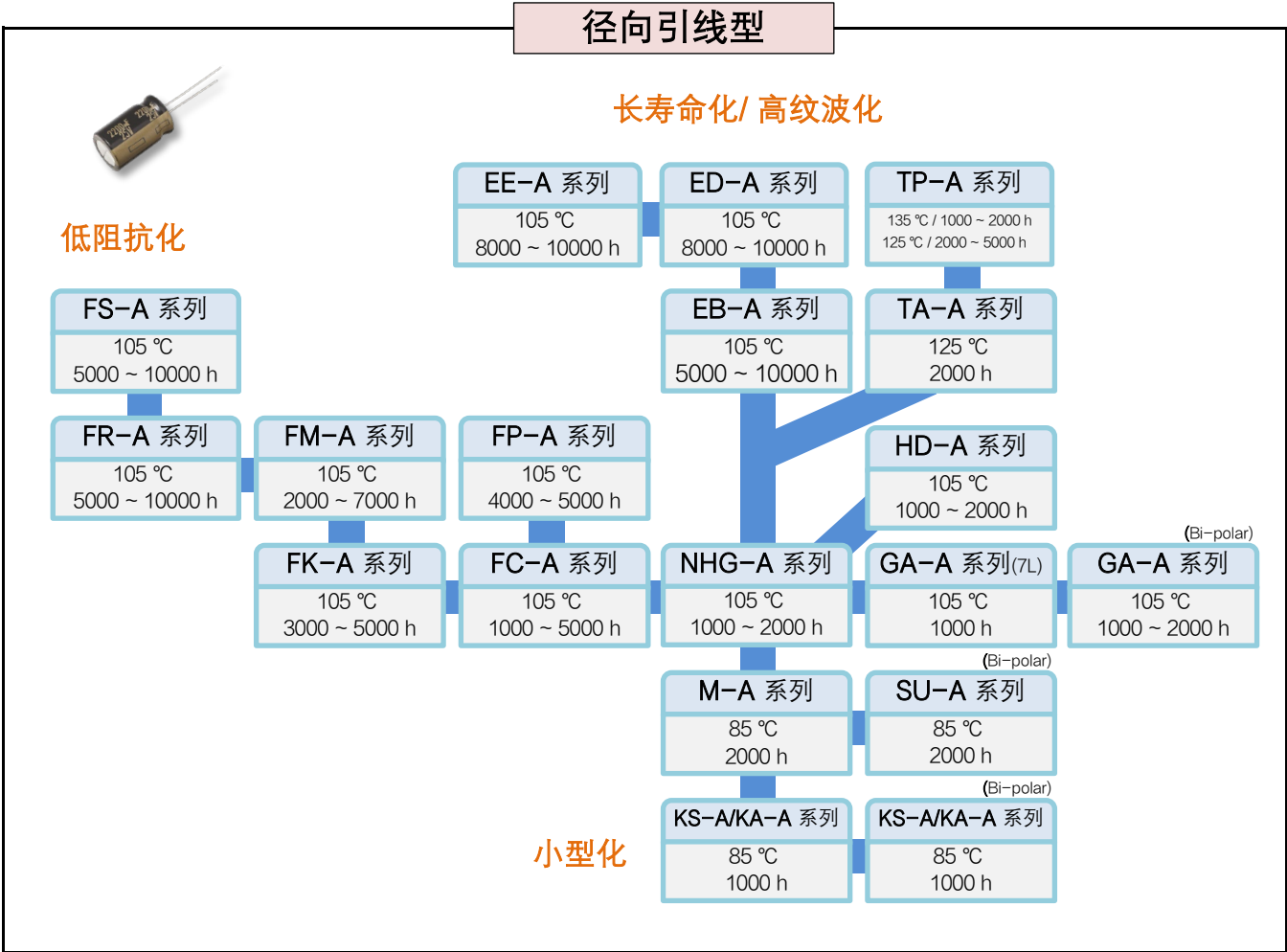
第5360250号

[欧洲专利]

第1808875号，第2698802号

商品体系表

⚠ 已经结束在日本国内的销售。



形名结构

型号代码体系

◇ 类型 1 (系列: FC-A, FK-A, FM-A, FR-A, FS-A, FP-A, EB-A, ED-A, EE-A, TA-A, TP-A, HD-A, GA-A)

EEU

产品分类
3 位数

FC

系列代码
2 位数

0J

电压代码
2 位数

272

容量代码
3 位数

□+B

特殊代码+
引线端子形状等加工
0 ~ 2 位数

系列	代码
FC-A (105 °C 1000 h ~ 5000 h)	FC
FK-A (105 °C 4000 h ~ 5000 h)	FK
FM-A (105 °C 4000 h ~ 7000 h)	FM
FR-A (105 °C 5000 h ~ 10000 h)	FR
FP-A (105 °C 4000 h ~ 5000 h)	FP
EB-A (105 °C 5000 h ~ 10000 h)	EB
ED-A (105 °C 8000 h ~ 10000 h)	ED
EE-A (105 °C 8000 h ~ 10000 h)	EE
TA-A (125 °C 2000 h)	TA
TP-A (125 °C 3000 h ~ 5000 h)	TP
HD-A (105 °C 2000 h)	HD
GA-A (105 °C 1000 h)	GA

额定电压(V)	代码
6.3	0J
10	1A
16	1C
25	1E
35	1V
50	1H
63	1J
100	2A
160	2C
200	2D
250	2E
350	2V
400	2G
450	2W

静电容量(μF)	代码
1.5	1R5
2.2	2R2
3.3	3R3
4.7	4R7
5.6	5R6
6.8	6R8
10	100
12	120
15	150
18	180
22	220
27	270
33	330
39	390
47	470
56	560
68	680
82	820
100	101
120	121
150	151
180	181
220	221
270	271
330	331

静电容量(μF)	代码
390	391
470	471
510	511
560	561
680	681
820	821
1000	102
1200	122
1500	152
1600	162
1800	182
2000	202
2200	222
2700	272
3300	332
3900	392
4700	472
5100	512
5600	562
6800	682
8200	822
10000	103
12000	123
15000	153
22000	223

引线端子形状等加工

* 无记号 : 长条品
 * E : 自立品
 * B : 带状包装
 (Pitch 5.0, 7.5 mm)
 * H : 带状包装
 (Pitch 2.5 mm)

◇ 类型 2 (系列: NHG-A, GA-A Bipolar, M-A)

ECA

产品分类
3 位数

0J

电压代码
2 位数

HG

系列代码
1 ~ 2 位数

101

容量代码
3 位数

□+B

特殊代码+
引线端子形状等加工
0 ~ 3 位数

额定电压(V)	代码
6.3	0J
10	1A
16	1C
25	1E
35	1V
50	1H
63	1J
100	2A
160	2C
200	2D
250	2E
350	2V
400	2G
450	2W

系列	代码
NHG-A (105°C 1000 h ~ 2000 h)	HG
GA-A Bipolar (105°C 1000 h ~ 2000 h)	EN
M-A (85°C 2000 h)	M

静电容量(μF)	代码
1.5	1R5
2.2	2R2
3.3	3R3
4.7	4R7
10	100
22	220
33	330
47	470
100	101
220	221

静电容量(μF)	代码
330	331
470	471
1000	102
2200	222
3300	332
4700	472
6800	682
12000	123
15000	153
22000	223

引线端子形状等加工

* 无记号 : 长条品
 * E : 自立品
 * B : 带状包装
 (Pitch 5.0, 7.5 mm)
 * i : 带状包装
 (Pitch 2.5 mm)

◇ 类型 3 (系列: KA-A, KA-A Bipolar, KS-A, KS-A Bipolar, SU-A Bipolar)

ECEA

产品分类
4 位数

0J

电压代码
2 位数

N

系列代码
1 ~ 2 位数

472

容量代码
3 figures

□+B

特殊代码+
引线端子形状等加工
0 ~ 1 位数

额定电压(V)	代码
4	0D
6.3	0J
10	1A
16	1C
25	1E
35	1V
50	1H

系列	代码
KA-A (85°C 1000 h)	KA
KA-A Bipolar (85°C 1000 h)	KN
KS-A (85°C 1000 h)	KS
KS-A Bipolar (85°C 1000 h)	SN
SU-A Bipolar (85°C 2000 h)	N

静电容量(μF)	代码
2.2	2R2
3.3	3R3
4.7	4R7
10	100
22	220
33	330
47	470
100	101

静电容量(μF)	代码
220	221
330	331
470	471
1000	102
2200	222
3300	332
4700	472
6800	682

引线端子形状等加工

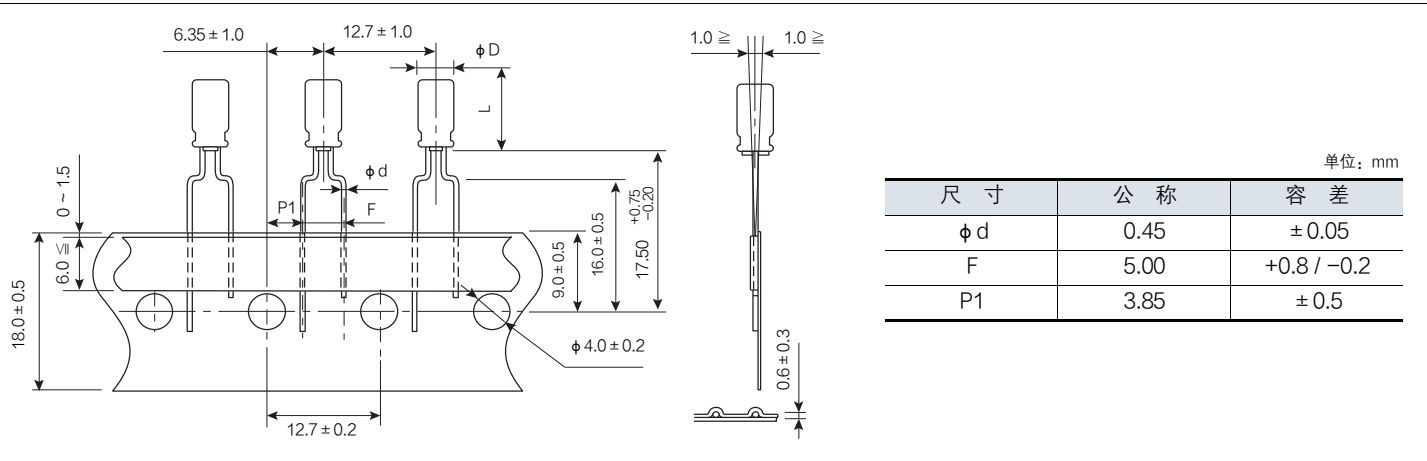
* 无记号 : 长条品
 * E : 自立品
 * B : 带状包装
 (Pitch 5.0, 7.5 mm)
 * i : 带状包装
 (Pitch 2.5 mm)

径向引线产品的带状包装规格

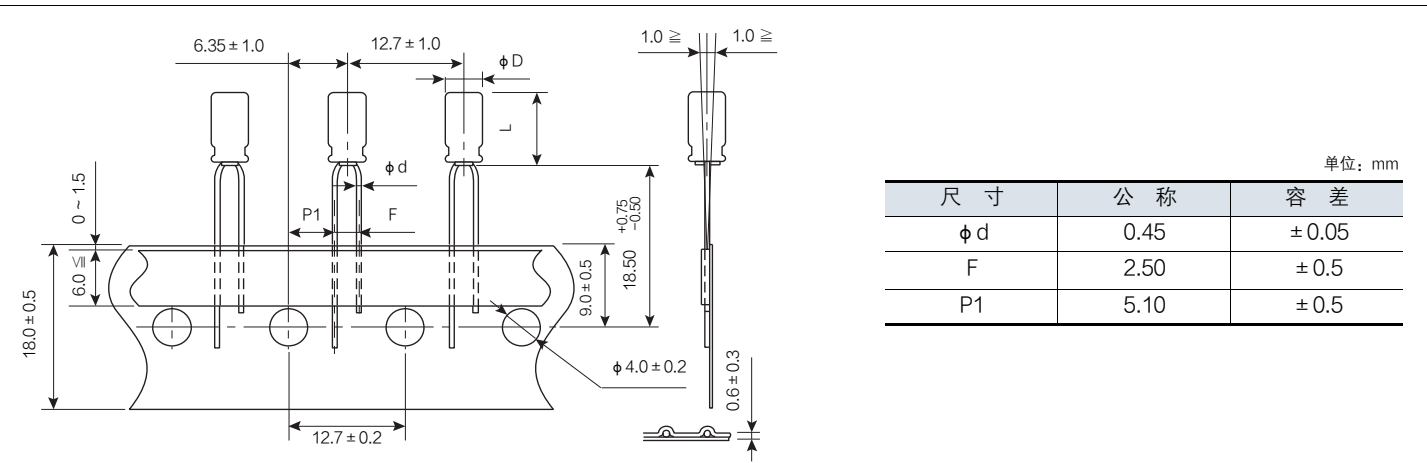
● 产品尺寸，引线间距与带状包装规格

产品尺寸(mm) $\phi D \times L$	引线间距(F)			产品尺寸(mm) $\phi D \times L$	引线间距(F)		
	2.5 mm	5.0 mm	7.5 mm		2.5 mm	5.0 mm	7.5 mm
	类别	类别	类别		类别	类别	类别
4 × 5, 7	B	A	—	8 × 11.5, 15, 20	—	E	—
5 × 5, 7	B	A	—	10 × 12.5, 16, 20, 25	—	F	—
6.3 × 5, 7	C	A	—	12.5 × 15, 20, 25	—	G	—
8 × 5, 7	C	E	—	16 × 15, 20, 25	—	—	H
5 × 11	C	D	—	18 × 15, 20, 25	—	—	H
6.3 × 11.2, 15	C	D	—				

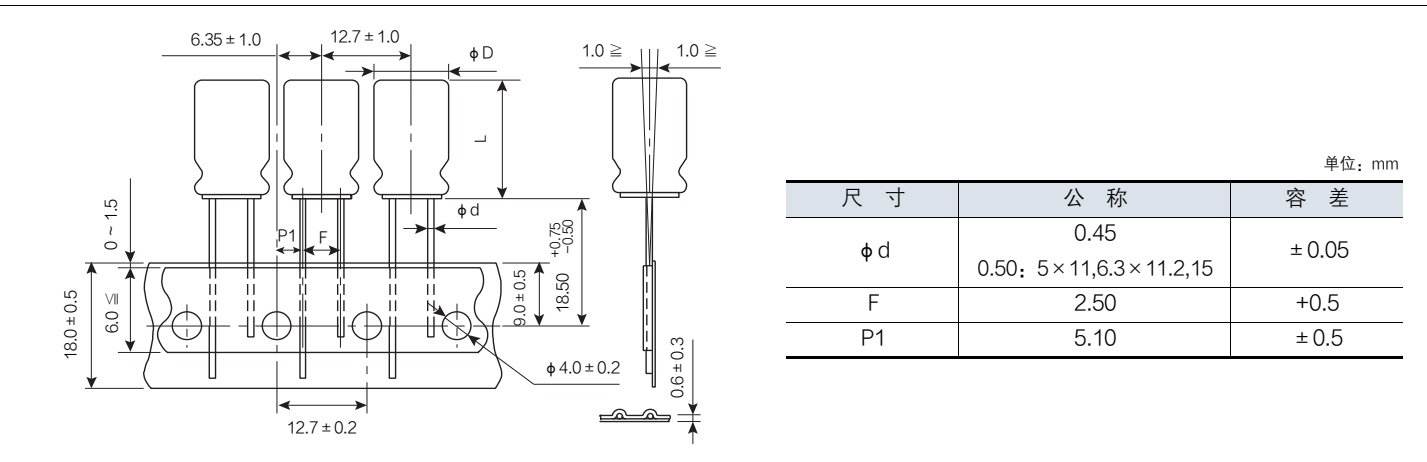
类别A (引线间距 : 5.0 mm / $\phi D \times L$: $\phi 4 \times 5, 7, \phi 5 \times 5, 7, \phi 6.3 \times 5, 7$)

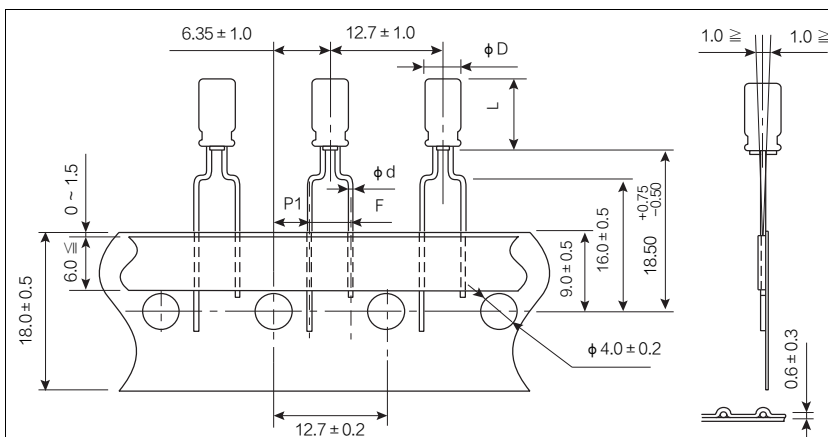


类别B (引线间距 : 2.5 mm / $\phi D \times L$: $\phi 4 \times 5, 7, \phi 5 \times 5, 7$)



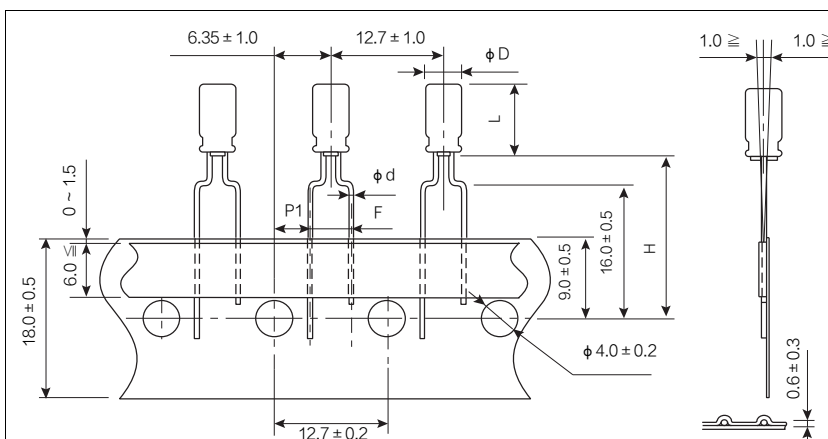
类别C (引线间距 : 2.5 mm / $\phi D \times L$: $\phi 5 \times 11, \phi 6.3 \times 5, 7, 11.2, 15, \phi 8 \times 5, 7$)



类 别 D (引线间距 : 5.0 mm / $\phi D \times L$: $\phi 5 \times 11, \phi 6.3 \times 11.2, 15$)


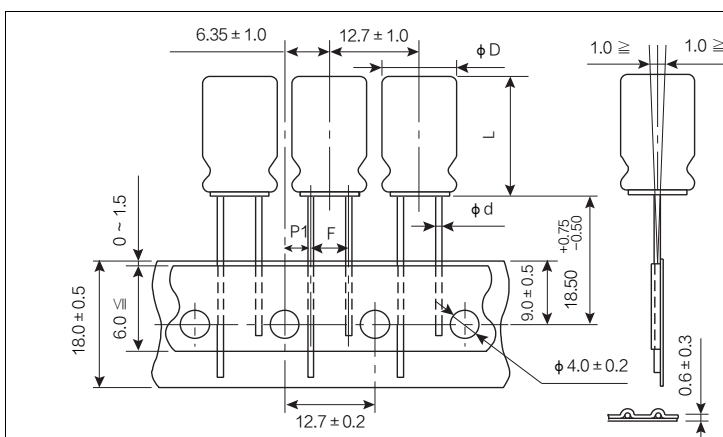
单位: mm

尺寸	公称	容差
ϕd	0.50	± 0.05
F	5.00	$+0.8 / -0.2$
P1	3.85	± 0.5

类 别 E (引线间距 : 5 mm / $\phi D \times L$: $\phi 8 \times 5, 7, 11.5, 15, 20$)


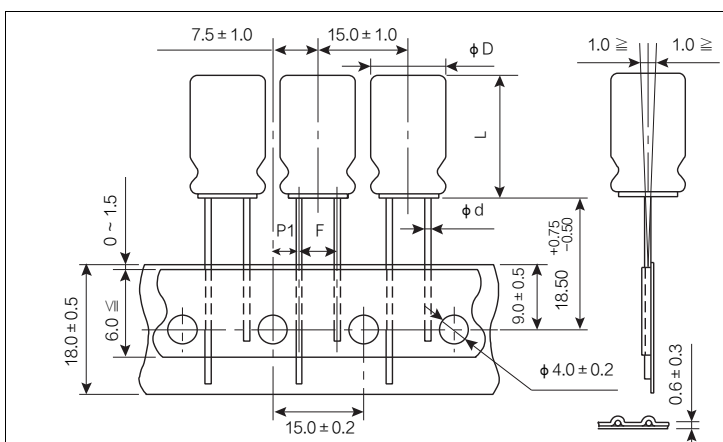
Unit: mm

尺寸	公称		容差
	$\phi 8 \times 11.5 \sim 20$	$\phi 8 \times 5, 7$	
品番末尾記号	B	BQ	
ϕd	0.60	0.45	± 0.05
F	5.00		$+0.8 / -0.2$
P1	3.85		± 0.5
H	20.00	18.50	$+0.75 / -0.5$

类 别 F (引线间距 : 5 mm / $\phi D \times L$: $\phi 10 \times 12.5, 16, 20, 25$)


单位: mm

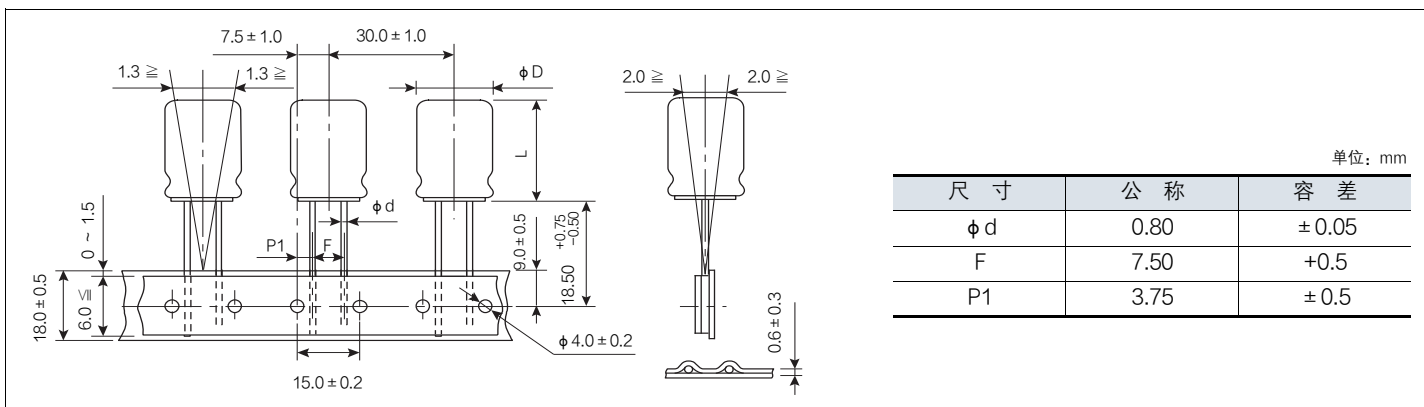
尺寸	公称	容差
ϕd	0.60	± 0.05
F	5.00	$+0.8 / -0.2$
P1	3.85	± 0.5

类 别 G (引线间距 : 5 mm / $\phi D \times L$: $\phi 12.5 \times 15, 20, 25$)


单位: mm

尺寸	公称	容差
ϕd	0.60	± 0.05
F	5.00	$+0.8 / -0.2$
P1	5.00	± 0.5

类 别 **H** (引线间距 : 7.5 mm / $\phi D \times L$: $\phi 16 \times 15, 20, 25$, $\phi 18 \times 15, 20, 25$)



包装规格

包 装 箱		尺寸					
		$\phi 4 \sim \phi 5$	$\phi 6.3$	$\phi 8$	$\phi 10, \phi 12.5$	$\phi 16, \phi 18$	单位: mm
	a	340 max.	340 max.	340 max.	340 max.	340 max.	
	b	~ 55 max.	~ 55 max.	~ 55 max.	55 $\sim$ 66 max.	62 $\sim$ 75 max.	
	c	170 $\sim$ 210 max.	270 max.	230 max.	170 $\sim$ 270 max.	225 $\sim$ 310 max.	
	包装单位	2000 pcs.	2000 pcs.	1000 pcs.	500 pcs.	250 pcs.	

● 基板自立型引线加工产品

引线成形图

ϕD	外观尺寸
4, 5, 6.3, 8	
10, 12.5, 16, 18	

外观尺寸

ϕD	$H1 \pm 0.5$	H2	H3	$F \pm 0.5$	P	E max.	ϕd	适用印制电路板	
								孔径 ϕ	厚度
5.0	4.5	2.7	2.5	5.0	1.0	1.0	0.5	0.9	1.6
6.3	4.5	2.7	2.5	5.0	1.0	1.0	0.5	1.0	1.6
8.0	4.5	2.7	2.5	5.0	1.0	1.0	0.6	1.0	1.6
10.0	4.5	2.7	—	5.0	1.0	1.0	0.6	1.0	1.6
12.5	4.5	2.7	—	5.0	1.0 / 0.9	1.0	0.6 / 0.8	1.0 / 1.1	1.6
16.0	4.5	2.7	—	7.5	0.9	1.0	0.8	1.1	1.6
18.0	4.5	2.7	—	7.5	0.9	1.0	0.8	1.1	1.6

外观尺寸 (KA/KS系列)

ϕD	$H1 \pm 0.5$	H2	$H3 \pm 0.3$	$F \pm 0.5$	P	E max.	ϕd	适用印制电路板	
								孔径 ϕ	厚度
4.0	4.5	2.7	1.5	5.0	0.95	1.0	0.45	0.9	1.6
5.0	4.5	2.7	1.5	5.0	0.95	1.0	0.45	0.9	1.6
6.3	4.5	2.7	1.5	5.0	0.95	1.0	0.45	0.9	1.6
8.0	4.5	2.7	1.5	5.0	0.95	1.0	0.45	0.9	1.6

铝电解电容器
径向引线型
FR-A 系列



特 点

- 保证时间：105℃ 5000 ~ 10000 小时
- 低ESR (与FM系列相同)
- 已应对RoHS指令

生产国

- 马来西亚

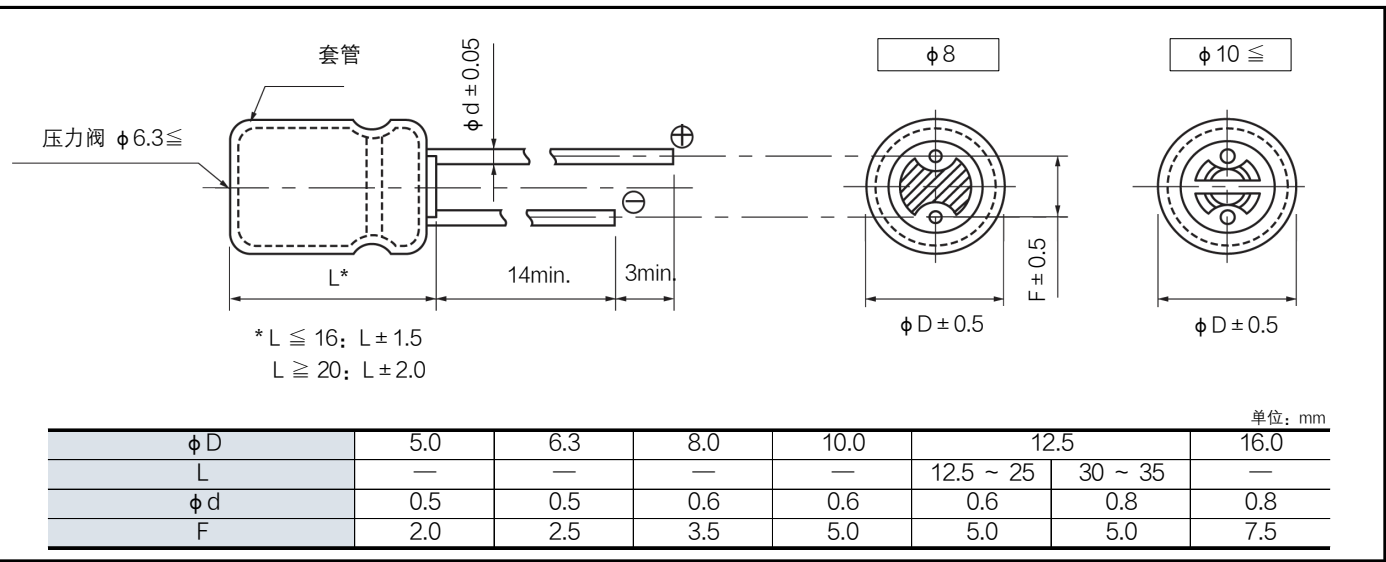
规 格

类别温度范围	-40℃ ~ +105℃									
额定电压范围	6.3 V ~ 100 V									
静电容量范围	4.7 μF ~ 8200 μF									
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)									
漏电流	I ≤ 0.01 CV (μA) 2 分值									
损耗角的正切 (tan δ)	额定电压 (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	(120 Hz /+20℃)
	损耗角的正切 (tan δ)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	
	但在超过 1000 μF 的情况下，每增加 1000 μF，其值将随之增加 0.02									
耐久性	在 +105℃ ± 2℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流（附表），对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。									
	φ5×11, φ6.3×11.2 : 5000 小时									
	φ8×11.5, φ10×12.5 : 6000 小时 (但 EEUFR1V331U (φ10×12.5) 5000 小时)									
	φ8×15, φ10×16 : 8000 小时, φ8×20 : 9000 小时									
	φ10×20 ~ φ10×25, φ12.5×20 ~ φ12.5×35, φ16×20 ~ φ16×25 : 10000 小时									
	静电容量变化	初始值 ± 25 % 以内 (6.3 V ~ 10 V : ± 30 %)								
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 200 %								
	漏电流	不大于初始标准值								
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +105℃ ± 2℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)									

额定纹波电流 频率补正系数

频率 (Hz)	60	120	1k	10k	100k
静电容量(µF)					
4.7 ~ 33	0.45	0.55	0.75	0.90	1.00
47 ~ 330	0.60	0.70	0.85	0.95	1.00
390 ~ 1000	0.65	0.75	0.90	0.98	1.00
1200 ~ 8200	0.75	0.80	0.95	1.00	1.00

外观尺寸



尺寸 / 阻值 / 额定纹波电流一览表

额定电压 尺寸 (mm) (φD×L)	6.3 V to 35 V			50 V		
	阻值*1 (Ω)		额定纹波电流*1 (mA rms)	阻值*1 (Ω)		额定纹波电流*1 (mA rms)
	+20 °C	-10 °C	+105 °C	+20 °C	-10 °C	+105 °C
5 × 11	0.300	1.000	280	0.340	1.130	250
6.3 × 11.2	0.130	0.430	455	0.140	0.460	405
8 × 11.5	0.056	0.168	950	0.061	0.183	870
8 × 15	0.041	0.123	1240	0.045	0.135	1140
8 × 20	0.030	0.090	1560	0.033	0.099	1430
10 × 12.5	0.043	0.114	1290	0.042	0.126	1170
10 × 16	0.028	0.078	1790	0.030	0.090	1650
10 × 20	0.020	0.057	2180	0.023	0.069	1890
10 × 25	0.018	0.054	2470	0.022	0.066	2150
12.5 × 20	0.018	0.045	2600	0.022	0.055	2260
12.5 × 25	0.015	0.038	3190	0.018	0.045	2660
12.5 × 30	0.013	0.033	3630	0.016	0.040	3160
12.5 × 35	0.012	0.030	3750	0.014	0.035	3270
16 × 20	0.017	0.043	3300	0.019	0.048	2870
16 × 25	0.014	0.035	3820	0.016	0.040	3320

额定电压 尺寸 (mm) (φD×L)	63 V		
	阻值*1 (Ω)		额定纹波电流*1 (mA rms)
	+20 °C	-10 °C	+105 °C
5 × 11	0.510	2.040	175
6.3 × 11.2	0.210	0.840	284
8 × 11.5	0.092	0.368	566
8 × 15	0.068	0.272	741
8 × 20	0.050	0.200	930
10 × 12.5	0.063	0.252	761
10 × 16	0.045	0.180	1073
10 × 20	0.035	0.140	1229
10 × 25	0.033	0.132	1500
12.5 × 20	0.033	0.125	1582
12.5 × 25	0.027	0.092	1995
12.5 × 30	0.024	0.082	2528
12.5 × 35	0.021	0.071	2780
16 × 20	0.029	0.093	2153
16 × 25	0.024	0.074	2988

额定电压 尺寸 (mm) (φD×L)	100 V		
	阻值*1 (Ω)		额定纹波电流*1 (mA rms)
	+20 °C	-10 °C	+105 °C
10 × 20	0.084	0.336	1500

*1: 100 kHz

形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: EEUFR0J122L

EEU	FR		0J		122				L		
产品分类	系 列	代 码	额定电压 (V)	代 码	静电容量 (μ F)	代 码	静电容量 (μ F)	代 码	静电容量 (μ F)	代 码	特殊代码
	FR	FR	6.3	0J	4.7	4R7	150	151	1200	122	L, S, U
			10	1A	10	100	180	181	1500	152	
			16	1C	18	180	220	221	1800	182	
			25	1E	22	220	270	271	2200	222	
			35	1V	33	330	330	331	2700	272	
			50	1H	47	470	390	391	3300	332	
			63	1J	56	560	470	471	3900	392	
			100	2A	68	680	560	561	4700	472	
					82	820	680	681	5600	562	
					100	101	820	821	6800	682	
					120	121	1000	102	8200	822	

特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H			
6.3	150	5.0	11.0	280	0.300	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFR0J151()	200	2000
	220	6.3	11.2	455	0.130	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFR0J221()	200	2000
	330	6.3	11.2	455	0.130	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFR0J331()	200	2000
	470	6.3	11.2	455	0.130	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFR0J471()	200	2000
	820	8.0	11.5	950	0.056	6000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR0J821()	200	1000
	1000	8.0	11.5	950	0.056	6000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR0J102()	200	1000
	1200	8.0	15.0	1240	0.041	8000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR0J122L()	200	1000
		10.0	12.5	1290	0.043	6000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR0J122()	200	500
	1500	8.0	20.0	1560	0.030	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR0J152L()	200	1000
	1800	10.0	16.0	1790	0.028	8000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR0J182()	200	500
	2200	10.0	20.0	2180	0.020	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR0J222()	200	500
	2700	10.0	25.0	2470	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR0J272L()	200	500
	3300	10.0	25.0	2470	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR0J332L()	200	500
	3900	12.5	20.0	2600	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR0J392()	200	500
	4700	12.5	25.0	3190	0.015	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR0J472()	200	500
	5600	12.5	30.0	3630	0.013	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR0J562L	100	—
	6800	12.5	35.0	3750	0.012	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR0J682L	100	—
		16.0	20.0	3300	0.017	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR0J682S()	100	250
	8200	16.0	25.0	3820	0.014	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR0J822()	100	250

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: 阻值 (100 kHz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φd)	引线间距				长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H			
10	100	5.0	11.0	280	0.300	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFR1A101()	200	2000
	150	5.0	11.0	280	0.300	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFR1A151()	200	2000
	220	6.3	11.2	455	0.130	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFR1A221()	200	2000
	270	6.3	11.2	455	0.130	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFR1A271()	200	2000
	470	8.0	11.5	950	0.056	6000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1A471()	200	1000
	680	8.0	11.5	950	0.056	6000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1A681()	200	1000
	820	10.0	12.5	1290	0.043	6000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1A821()	200	500
	1000	10.0	16.0	1790	0.028	8000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1A102()	200	500
		8.0	15.0	1240	0.041	8000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1A102L()	200	1000
	1500	8.0	20.0	1560	0.030	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1A152L()	200	1000
		10.0	16.0	1790	0.028	8000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1A152()	200	500
	1800	10.0	20.0	2180	0.020	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1A182()	200	500
	2200	10.0	25.0	2470	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1A222L()	200	500
	3300	12.5	20.0	2600	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1A332()	200	500
	3900	12.5	25.0	3190	0.015	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1A392()	200	500
	4700	12.5	30.0	3630	0.013	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1A472L	100	—
		16.0	20.0	3300	0.017	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1A472S()	100	250
	5600	12.5	35.0	3750	0.012	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1A562L	100	—
	6800	12.5	35.0	3750	0.012	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1A682L	100	—
		16.0	25.0	3820	0.014	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1A682()	100	250
16	68	5.0	11.0	280	0.300	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFR1C680()	200	2000
	100	5.0	11.0	280	0.300	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFR1C101()	200	2000
	120	6.3	11.2	455	0.130	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFR1C121()	200	2000
	220	6.3	11.2	455	0.130	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFR1C221()	200	2000
	470	8.0	11.5	950	0.056	6000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1C471()	200	1000
	680	8.0	15.0	1240	0.041	8000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1C681L()	200	1000
		10.0	12.5	1290	0.043	6000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1C681()	200	500
	1000	8.0	20.0	1560	0.030	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1C102L()	200	1000
		10.0	16.0	1790	0.028	8000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1C102()	200	500
	1500	10.0	20.0	2180	0.020	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1C152()	200	500
		10.0	25.0	2470	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1C152L()	200	500
	1800	10.0	25.0	2470	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1C182L()	200	500
	2200	12.5	20.0	2600	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1C222()	200	500
	2700	12.5	25.0	3190	0.015	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1C272()	200	500
	3300	12.5	30.0	3630	0.013	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1C332L	100	—
		16.0	20.0	3300	0.017	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1C332S()	100	250
	3900	12.5	35.0	3750	0.012	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1C392L	100	—
		16.0	20.0	3300	0.017	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1C392S()	100	250
	4700	12.5	35.0	3750	0.012	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1C472L	100	—
		16.0	25.0	3820	0.014	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1C472()	100	250
5600	16.0	25.0	3820	0.014	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1C562()	100	250	

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: 阻值 (100 kHz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参考给那个项目

特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φD	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φd)	引线间距				长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H
25	47	5.0	11.0	280	0.300	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFR1E470()	200	2000	
	68	5.0	11.0	280	0.300	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFR1E680()	200	2000	
	100	6.3	11.2	455	0.130	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFR1E101()	200	2000	
	150	6.3	11.2	455	0.130	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFR1E151()	200	2000	
	220	8.0	11.5	950	0.056	6000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1E221()	200	1000	
	330	8.0	11.5	950	0.056	6000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1E331()	200	1000	
	390	8.0	15.0	1240	0.041	8000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1E391L()	200	1000	
	470	8.0	15.0	1240	0.041	8000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1E471Y()	200	1000	
		8.0	20.0	1560	0.030	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1E471L()	200	1000	
		10.0	12.5	1290	0.043	6000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1E471()	200	500	
	560	8.0	20.0	1560	0.030	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1E561L()	200	1000	
	680	8.0	20.0	1560	0.030	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1E681L()	200	1000	
		10.0	16.0	1790	0.028	8000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1E681()	200	500	
	820	10.0	20.0	2180	0.020	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1E821()	200	500	
	1000	10.0	20.0	2180	0.020	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1E102()	200	500	
		10.0	25.0	2470	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1E102L()	200	500	
	1200	10.0	25.0	2470	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1E122L()	200	500	
	1500	12.5	20.0	2600	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1E152()	200	500	
	1800	12.5	25.0	3190	0.015	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1E182()	200	500	
		16.0	20.0	3300	0.017	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1E182S()	100	250	
	2200	12.5	30.0	3630	0.013	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1E222L	100	—	
		16.0	20.0	3300	0.017	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1E222S()	100	250	
	2700	12.5	35.0	3750	0.012	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1E272L	100	—	
		16.0	20.0	3300	0.017	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1E272S()	100	250	
		3300	16.0	25.0	3820	0.014	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1E332()	100	250
35	33	5.0	11.0	280	0.300	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFR1V330()	200	2000	
	68	6.3	11.2	455	0.130	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFR1V680()	200	2000	
	100	8.0	11.5	950	0.056	6000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1V101()	200	1000	
	180	8.0	11.5	950	0.056	6000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1V181()	200	1000	
	220	8.0	11.5	950	0.056	6000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1V221()	200	1000	
	270	8.0	15.0	1240	0.041	8000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1V271L()	200	1000	
		10.0	12.5	1290	0.043	6000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1V271()	200	500	
	330	10.0	12.5	1330	0.043	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1V331U()	200	500	
	390	8.0	20.0	1560	0.030	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1V391L()	200	1000	
	470	8.0	20.0	1560	0.030	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1V471L()	200	1000	
		10.0	16.0	1790	0.028	8000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1V471()	200	500	
	560	10.0	20.0	2180	0.020	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1V561()	200	500	
	680	10.0	20.0	2180	0.020	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1V681()	200	500	
		10.0	25.0	2470	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1V681L()	200	500	
	820	10.0	25.0	2470	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1V821L()	200	500	
	1000	12.5	20.0	2600	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1V102()	200	500	
	1200	12.5	25.0	3190	0.015	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1V122()	200	500	
	1500	12.5	30.0	3630	0.013	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1V152L	100	—	
		16.0	20.0	3300	0.017	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1V152S()	100	250	
	1800	12.5	35.0	3750	0.012	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1V182L	100	—	
		16.0	25.0	3820	0.014	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1V182()	100	250	
	2200	12.5	35.0	3750	0.012	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1V222L	100	—	
		16.0	25.0	3820	0.014	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1V222()	100	250	

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: 阻值 (100 kHz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

额定 电压 (V)	静电 容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φd)	引线间距				长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H			
50	4.7	5.0	11.0	185	0.620	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFR1H4R7()	200	2000
	10	5.0	11.0	250	0.340	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFR1H100()	200	2000
	22	5.0	11.0	250	0.340	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFR1H220()	200	2000
	47	6.3	11.2	405	0.140	5000	0.5	2.5	5.0	—	EEUFR1H470()	200	2000
	56	6.3	11.2	405	0.140	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFR1H560()	200	2000
	100	8.0	11.5	870	0.061	6000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1H101()	200	1000
	120	8.0	15.0	1140	0.045	8000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1H121L()	200	1000
	150	10.0	12.5	1170	0.042	6000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1H151()	200	500
	180	8.0	20.0	1430	0.033	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1H181L()	200	1000
	220	10.0	16.0	1650	0.030	8000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1H221()	200	500
	270	10.0	20.0	1890	0.023	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1H271()	200	500
	330	10.0	25.0	2150	0.022	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1H331L()	200	500
	470	12.5	20.0	2260	0.022	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1H471()	200	500
	560	12.5	25.0	2660	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1H561()	200	500
	680	12.5	30.0	3160	0.016	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1H681L	100	—
	820	12.5	35.0	3270	0.014	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1H821L	100	—
		16.0	20.0	2870	0.019	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1H821S()	100	250
	1000	16.0	25.0	3320	0.016	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1H102()	100	250
63	18	5.0	11.0	175	0.510	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFR1J180()	200	2000
	47	6.3	11.2	284	0.210	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFR1J470()	200	2000
	82	8.0	11.5	566	0.092	6000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1J820()	200	1000
	100	8.0	15.0	741	0.068	8000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1J101L()	200	1000
		10.0	12.5	761	0.063	6000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1J101()	200	500
	120	8.0	20.0	930	0.050	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1J121L()	200	1000
		10.0	16.0	1073	0.045	8000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1J121()	200	500
	150	8.0	20.0	930	0.050	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFR1J151L()	200	1000
		10.0	16.0	1073	0.045	8000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1J151()	200	500
	180	10.0	20.0	1229	0.035	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1J181()	200	500
	220	10.0	25.0	1500	0.033	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1J221L()	200	500
	270	10.0	20.0	1229	0.035	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1J271U()	200	500
		10.0	25.0	1500	0.033	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1J271L()	200	500
		12.5	20.0	1582	0.033	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1J271()	200	500
	330	12.5	20.0	1582	0.033	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1J331()	200	500
	390	12.5	25.0	1995	0.027	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1J391()	200	500
	470	12.5	25.0	1995	0.027	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR1J471()	200	500
	560	12.5	30.0	2528	0.024	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1J561L	100	—
		16.0	20.0	2153	0.029	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1J561S()	100	250
	680	12.5	35.0	2780	0.021	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFR1J681L	100	—
	820	16.0	25.0	2988	0.024	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFR1J821()	100	250
100	100	10.0	20.0	1500	0.084	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFR2A101()	200	500

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: 阻值 (100 kHz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
FS-A 系列



- 特 点**
- 保证时间：105℃ 5000 ~ 10000 小时
 - 低ESR，小型化（尺寸比FR系列小一个规格）
 - 已应对RoHS指令

- 生产国**
- 马来西亚

规格											
类别温度范围	-40℃ ~ +105℃										
额定电压范围	6.3V ~ 100V										
静电容量范围	27 μF ~ 10000 μF										
静电容量容差	±20 % (120 Hz / +20℃)										
漏电流	$I \leq 0.01 CV (\mu A)$ 2 分值										
损耗角的正切 (tan δ)	额定电压 (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	(120 Hz / +20℃)
	损耗角的正切 (tan δ)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.08	
	但在超过 1000 μF 的情况下，每增加 1000 μF，其值将随之增加 0.02										
耐久性	在 +105℃ ± 2℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。 φ5×11, φ6.3×11.2 : 5000 小时 φ8×11.5, φ10×12.5 : 6000 小时 φ8×15, φ10×16 : 8000 小时, φ8×20 : 9000 小时 φ10×20 ~ φ10×25, φ12.5×20 ~ φ12.5×35, φ16×20 ~ φ16×25 : 10000 小时										
	静电容量变化		初始值 ±25 % 以内 (6.3 V ~ 10 V : ±30 %)								
	损耗角的正切 (tan δ)		不大于初始标准值的 200 %								
	漏电流		不大于初始标准值								
	将电容无负载放置于 +105℃ ± 2℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)										
	高温无负载特性										

额定纹波电流 频率补正系数					
频率 (Hz)	60	120	1k	10k	100k
静电容量 (µF)					
27 ~ 33	0.45	0.55	0.75	0.90	1.00
47 ~ 330	0.60	0.70	0.85	0.95	1.00
390 ~ 1000	0.65	0.75	0.90	0.98	1.00
1200 ~ 8200	0.75	0.80	0.95	1.00	1.00

外观尺寸

套管
压力阀 φ6.3 ≤
φd ± 0.05
L*
14min.
3min.
φ8
φ10 ≤
φD ± 0.5
F ± 0.5
φD ± 0.5

* L ≤ 16: L ± 1.5
L ≥ 20: L ± 2.0

单位: mm

φD	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0
L	—	—	—	—	12.5 ~ 25	30 ~ 35
φd	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5

尺寸 / 阻值 / 额定纹波电流一览表

额定电压 尺寸 (mm) (φD×L)	6.3 V ~ 35 V			50 V		
	阻值*1 (Ω)		额定纹波电流*1 (mA rms)	阻值*1 (Ω)		额定纹波电流*1 (mA rms)
	+20 °C	-10 °C	+105 °C	+20 °C	-10 °C	+105 °C
5 × 11	0.300	1.000	280	0.340	1.130	250
6.3 × 11.2	0.130	0.430	455	—	—	—
8 × 11.5	0.056	0.168	950	—	—	—
8 × 15	0.041	0.123	1240	0.045	0.135	1140
8 × 20	0.030	0.090	1560	0.033	0.099	1430
10 × 12.5	0.043	0.114	1290	—	—	—
10 × 16	0.028	0.078	1790	—	—	—
10 × 20	0.020	0.057	2180	0.023	0.069	1890
10 × 25	0.018	0.054	2470	0.022	0.066	2150
12.5 × 20	0.018	0.045	2600	—	—	—
12.5 × 25	0.015	0.038	3190	0.018	0.045	2660
12.5 × 30	0.013	0.033	3630	0.016	0.040	3160
12.5 × 35	0.012	0.030	3750	0.014	0.035	3270
16 × 20	0.017	0.043	3300	—	—	—
16 × 25	0.014	0.035	3820	0.016	0.040	3320

额定电压 尺寸 (mm) (φD×L)	63 V			80 V ~ 100 V		
	阻值*1 (Ω)		额定纹波电流*1 (mA rms)	阻值*1 (Ω)		额定纹波电流*1 (mA rms)
	+20 °C	-10 °C	+105 °C	+20 °C	-10 °C	+105 °C
5 × 11	0.510	2.040	175	—	—	—
6.3 × 11.2	—	—	—	—	—	—
8 × 11.5	—	—	—	0.160	0.720	490
8 × 15	0.068	0.272	741	0.112	0.504	590
8 × 20	0.050	0.200	930	0.096	0.432	810
10 × 12.5	0.063	0.252	761	0.112	0.448	600
10 × 16	0.045	0.180	1073	0.072	0.288	930
10 × 20	—	—	—	0.054	0.224	1120
10 × 25	0.033	0.132	1500	0.044	0.176	1200
12.5 × 20	0.033	0.125	1582	0.043	0.135	1400
12.5 × 25	0.027	0.092	1995	0.034	0.108	1800
12.5 × 30	—	—	—	0.030	0.099	2200
12.5 × 35	0.021	0.071	2780	0.023	0.070	2380
16 × 20	0.029	0.093	2153	0.032	0.108	1450
16 × 25	0.024	0.074	2988	0.025	0.076	2500

*1: 100 kHz

形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: EEUFS0J221

EEU	FS		0J		221				L		
产品分类	系 列	代 码	额定电压 (V)	代 码	静电容量 (μF)	代 码	静电容量 (μF)	代 码	静电容量 (μF)	代 码	特殊代码
	FS	FS	6.3	0J	4.7	4R7	180	181	2200	222	L, S
			10	1A	10	100	220	221	2700	272	
			16	1C	18	180	270	271	3300	332	
			25	1E	22	220	330	331	3600	362	
			35	1V	27	270	390	391	3900	392	
			50	1H	33	330	470	471	4700	472	
			63	1J	39	390	560	561	5100	512	
			80	1K	47	470	680	681	5600	562	
			100	2A	56	560	820	821	6200	622	
					68	680	1000	102	6800	682	
					82	820	1200	122	7500	752	
					100	101	1500	152	8200	822	
				120	121	1800	182	9100	912		
				150	151	2000	202	10000	103		

特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φd)	引线间距				长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H			
6.3	220	5.0	11.0	280	0.300	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFS0J221()	200	2000
	1500	8.0	15.0	1240	0.041	8000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFS0J152L()	200	1000
		10.0	12.5	1290	0.043	6000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS0J152()	200	500
	1800	8.0	20.0	1560	0.030	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFS0J182L()	200	1000
	2000	8.0	20.0	1560	0.030	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFS0J202L()	200	1000
		10.0	16.0	1790	0.028	8000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS0J202()	200	500
	2200	10.0	16.0	1790	0.028	8000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS0J222()	200	500
	2700	10.0	20.0	2180	0.020	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS0J272()	200	500
	3300	10.0	20.0	2180	0.020	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS0J332()	200	500
	3900	10.0	25.0	2470	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS0J392L()	200	500
	4700	12.5	20.0	2600	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS0J472()	200	500
	5100	12.5	25.0	3190	0.015	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS0J512()	200	500
	5600	12.5	25.0	3190	0.015	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS0J562()	200	500
	6200	12.5	30.0	3630	0.013	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFS0J622L	100	—
	6800	12.5	30.0	3630	0.013	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFS0J682L	100	—
	7500	12.5	35.0	3750	0.012	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFS0J752L	100	—
		16.0	20.0	3300	0.017	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFS0J752S()	100	250
	8200	12.5	35.0	3750	0.012	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFS0J822L	100	—
		16.0	20.0	3300	0.017	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFS0J822S()	100	250
	9100	16.0	25.0	3820	0.014	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFS0J912()	100	250
	10000	16.0	25.0	3820	0.014	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFS0J103()	100	250

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: 阻值 (100 kHz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值 *2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H			
10	180	5.0	11.0	280	0.300	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFS1A181()	200	2000
	330	6.3	11.2	455	0.130	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFS1A331()	200	2000
	820	8.0	11.5	950	0.056	6000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFS1A821()	200	1000
	1000	10.0	12.5	1290	0.043	6000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1A102()	200	500
	1200	8.0	15.0	1240	0.041	8000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFS1A122L()	200	1000
		10.0	12.5	1290	0.043	6000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1A122()	200	500
	1800	8.0	20.0	1560	0.030	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFS1A182L()	200	1000
		10.0	16.0	1790	0.028	8000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1A182()	200	500
	2000	10.0	20.0	2180	0.020	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1A202()	200	500
	2200	10.0	20.0	2180	0.020	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1A222()	200	500
	2700	10.0	25.0	2470	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1A272L()	200	500
	3600	12.5	20.0	2600	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1A362()	200	500
	4700	12.5	25.0	3190	0.015	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1A472()	200	500
	5100	12.5	30.0	3630	0.013	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFS1A512L	100	—
	5600	12.5	30.0	3630	0.013	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFS1A562L	100	—
		16.0	20.0	3300	0.017	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFS1A562S()	100	250
	7500	12.5	35.0	3750	0.012	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFS1A752L	100	—
	8200	16.0	25.0	3820	0.014	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFS1A822()	100	250
16	120	5.0	11.0	280	0.300	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFS1C121()	200	2000
	510	8.0	11.5	950	0.056	6000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFS1C511()	200	1000
	820	8.0	15.0	1240	0.041	8000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFS1C821L()	200	1000
		10.0	12.5	1290	0.043	6000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1C821()	200	500
	1200	8.0	20.0	1560	0.030	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFS1C122L()	200	1000
		10.0	16.0	1790	0.028	8000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1C122()	200	500
	1800	10.0	20.0	2180	0.020	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1C182()	200	500
	2200	10.0	25.0	2470	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1C222L()	200	500
	2400	12.5	20.0	2600	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1C242()	200	500
	3300	12.5	25.0	3190	0.015	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1C332()	200	500
	3600	12.5	30.0	3630	0.013	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFS1C362L	100	—
	3900	12.5	30.0	3630	0.013	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFS1C392L	100	—
	4700	16.0	20.0	3300	0.017	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFS1C472S()	100	250
	5100	12.5	35.0	3750	0.012	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFS1C512L	100	—
	6200	16.0	25.0	3820	0.014	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFS1C622()	100	250
25	1200	10.0	20.0	2180	0.020	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1E122()	200	500
	2200	12.5	25.0	3190	0.015	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1E222()	200	500
	3300	12.5	35.0	3750	0.012	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFS1E332L	100	—
	3900	16.0	25.0	3820	0.014	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFS1E392()	100	250
35	330	8.0	15.0	1240	0.041	8000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFS1V331L()	200	1000
	820	10.0	20.0	2180	0.020	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1V821()	200	500
	1000	10.0	25.0	2470	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1V102L()	200	500
	1500	12.5	25.0	3190	0.015	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1V152()	200	500
	1800	16.0	20.0	3300	0.017	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFS1V182S()	100	250
	2700	16.0	25.0	3820	0.014	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFS1V272()	100	250
50	27	5.0	11.0	250	0.340	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFS1H270()	200	2000
	150	8.0	15.0	1140	0.045	8000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFS1H151L()	200	1000
	220	8.0	20.0	1430	0.033	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFS1H221L()	200	1000
	330	10.0	20.0	1890	0.023	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1H331()	200	500
	390	10.0	25.0	2150	0.022	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1H391L()	200	500
	680	12.5	25.0	2660	0.018	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1H681()	200	500
	820	12.5	30.0	3160	0.016	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFS1H821L	100	—
	1000	12.5	35.0	3270	0.014	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFS1H102L	100	—
	1200	16.0	25.0	3320	0.016	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFS1H122()	100	250

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: 阻值 (100 kHz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线直径 (φd)	引线间距				长引线	带状包装
								长引线	带状包装 *B	带状包装 *H			
63	27	5.0	11.0	175	0.510	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFS1J270()	200	2000
	120	8.0	15.0	741	0.068	8000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFS1J121L()	200	1000
		10.0	12.5	761	0.063	6000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1J121()	200	500
	180	8.0	20.0	930	0.050	9000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFS1J181L()	200	1000
		10.0	16.0	1073	0.045	8000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1J181()	200	500
	330	10.0	25.0	1500	0.033	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1J331L()	200	500
	390	12.5	20.0	1582	0.033	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1J391()	200	500
	560	12.5	25.0	1995	0.027	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFS1J561()	200	500
	680	16.0	20.0	2153	0.029	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFS1J681S()	100	250
	820	12.5	35.0	2780	0.021	10000	0.8	5.0	—	—	EEUFS1J821L	100	—
1000	16.0	25.0	2988	0.024	10000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFS1J102()	100	250	

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)			型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值 *2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φd)	引线间距			长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B			
W 80	47	8.0	11.5	490	0.160	6000	0.6	3.5	5.0	EEUFS1K470()	200	1000
	56	8.0	11.5	490	0.160	6000	0.6	3.5	5.0	EEUFS1K560()	200	1000
	68	8.0	15.0	590	0.112	8000	0.6	3.5	5.0	EEUFS1K680()	200	1000
	82	8.0	15.0	590	0.112	8000	0.6	3.5	5.0	EEUFS1K820()	200	1000
	100	8.0	20.0	810	0.096	9000	0.6	3.5	5.0	EEUFS1K101L()	200	1000
		10.0	12.5	600	0.112	6000	0.6	5.0	5.0	EEUFS1K101()	200	500
	120	8.0	20.0	810	0.096	9000	0.6	3.5	5.0	EEUFS1K121L()	200	1000
	150	10.0	16.0	930	0.072	8000	0.6	5.0	5.0	EEUFS1K151()	200	500
	180	10.0	20.0	1120	0.054	10000	0.6	5.0	5.0	EEUFS1K181()	200	500
	220	10.0	20.0	1120	0.054	10000	0.6	5.0	5.0	EEUFS1K221()	200	500
		10.0	25.0	1200	0.044	10000	0.6	5.0	5.0	EEUFS1K221L()	200	500
	270	10.0	25.0	1200	0.044	10000	0.6	5.0	5.0	EEUFS1K271L()	200	500
		12.5	20.0	1400	0.043	10000	0.6	5.0	5.0	EEUFS1K271()	200	500
	390	12.5	25.0	1800	0.034	10000	0.6	5.0	5.0	EEUFS1K391()	200	500
	470	12.5	30.0	2200	0.030	10000	0.8	5.0	—	EEUFS1K471L()	100	—
		16.0	20.0	1450	0.032	10000	0.8	7.5	7.5	EEUFS1K471S()	100	250
560	12.5	35.0	2380	0.023	10000	0.8	5.0	—	EEUFS1K561L()	100	—	
680	16.0	25.0	2500	0.025	10000	0.8	7.5	7.5	EEUFS1K681()	100	250	
W 100	27	8.0	11.5	490	0.160	6000	0.6	3.5	5.0	EEUFS2A270()	200	1000
	33	8.0	11.5	490	0.160	6000	0.6	3.5	5.0	EEUFS2A330()	200	1000
	39	8.0	15.0	590	0.112	8000	0.6	3.5	5.0	EEUFS2A390()	200	1000
	47	8.0	15.0	590	0.112	8000	0.6	3.5	5.0	EEUFS2A470L()	200	1000
		10.0	12.5	600	0.112	6000	0.6	5.0	5.0	EEUFS2A470()	200	500
	56	8.0	20.0	810	0.096	9000	0.6	3.5	5.0	EEUFS2A560L()	200	1000
	68	8.0	20.0	810	0.096	9000	0.6	3.5	5.0	EEUFS2A680L()	200	1000
		10.0	16.0	930	0.072	8000	0.6	5.0	5.0	EEUFS2A680()	200	500
	120	10.0	20.0	1120	0.054	10000	0.6	5.0	5.0	EEUFS2A121()	200	500
		10.0	25.0	1200	0.044	10000	0.6	5.0	5.0	EEUFS2A121L()	200	500
	150	10.0	25.0	1200	0.044	10000	0.6	5.0	5.0	EEUFS2A151L()	200	500
		12.5	20.0	1400	0.043	10000	0.6	5.0	5.0	EEUFS2A151()	200	500
	180	12.5	25.0	1800	0.034	10000	0.6	5.0	5.0	EEUFS2A181()	200	500
	220	12.5	25.0	1800	0.034	10000	0.6	5.0	5.0	EEUFS2A221()	200	500
	270	12.5	30.0	2200	0.030	10000	0.8	5.0	—	EEUFS2A271L()	100	—
		16.0	20.0	1450	0.032	10000	0.8	7.5	7.5	EEUFS2A271S()	100	250
330	12.5	35.0	2380	0.023	10000	0.8	5.0	—	EEUFS2A331L()	100	—	
390	16.0	25.0	2500	0.025	10000	0.8	7.5	7.5	EEUFS2A391()	100	250	

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: 阻值 (100 kHz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
FP-A 系列



特 点

- 保证时间：105℃ 4000 ~ 5000 小时
- 高纹波电流（为FC系列的2 ~ 2.5倍）
- 大容量产品（比FC系列大至60%）
- 符合 AEC-Q200
- 已应对RoHS指令

生产国

- 马来西亚

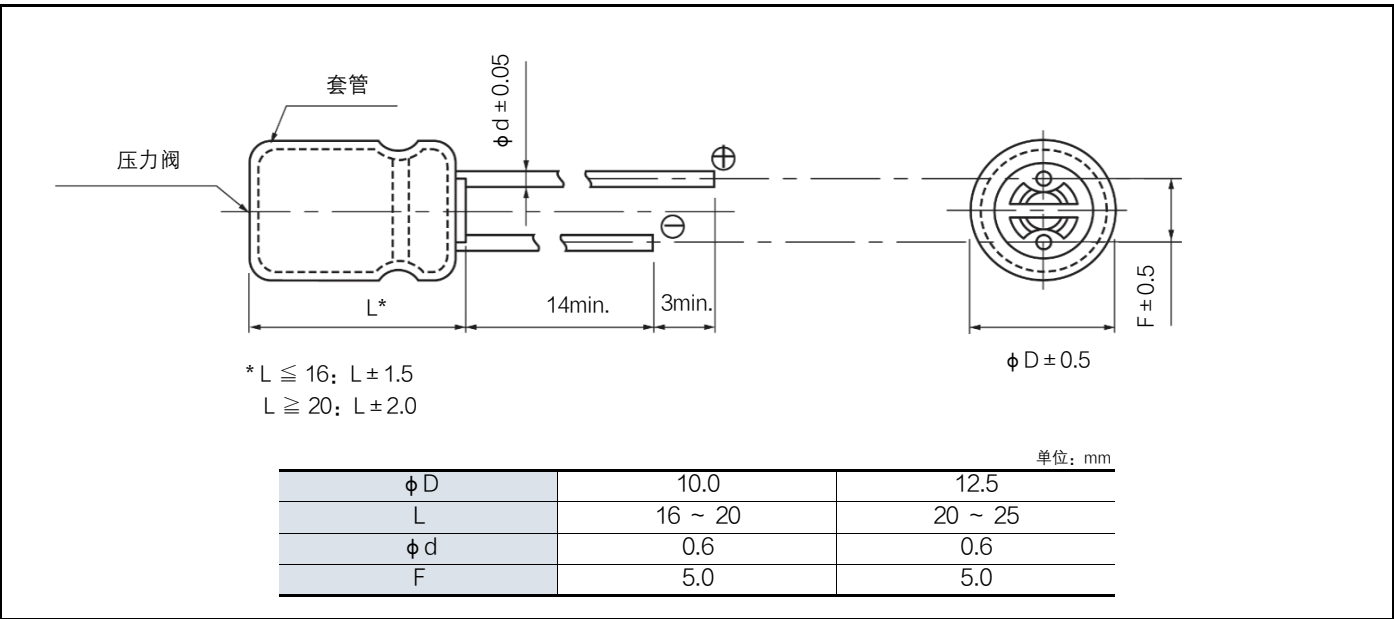
规 格

类别温度范围	-55 ℃ ~ +105 ℃			
额定电压范围	25 V ~ 35 V			
静电容量范围	510 μ F ~ 2000 μ F			
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)			
漏电流	I ≤ 0.01 CV (μ A) 2 分值			
损耗角的正切 (tan δ)	额定电压 (V)	25	35	(120 Hz /+20℃)
	损耗角的正切 (tan δ)	0.14	0.12	
	但在超过 1000 μ F 的情况下，每增加 1000 μ F，其值将随之增加 0.02			
耐久性	在 +105 ℃ ± 2 ℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。			
	φ 10 : 4000 小时， φ 12.5 : 5000 小时			
	静电容量变化	初始值 ± 30 % 以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 300 %		
	漏电流	不大于初始标准值		
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +105 ℃ ± 2 ℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)			

额定纹波电流 频率补正系数

频率 (Hz)	120	1 k	10 k	100 k to
静电容量 (μF)				
510 ~ 1000	0.65	0.75	0.95	1.00
1200 ~ 2000	0.75	0.80	1.00	1.00

外观尺寸



尺寸 / 阻值 / 额定纹波电流一览表

额定电压 尺寸 (mm) (φD×L)	25 V ~ 35 V		
	ESR (Ω) (100 kHz)		额定纹波电流 (mA rms) (100 kHz)
	+20 °C	-10 °C	+105 °C
10 × 16	0.068	0.136	2500
10 × 20	0.052	0.104	3000
12.5 × 20	0.038	0.076	3250
12.5 × 25	0.030	0.060	4000

形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: EEUFP1E681

EEU	FP	1E	681
产品分类	系列 代码	额定电压 (V) 代码	静电容量 (μF) 代码
	FP FP	25 1E 35 1V	510 511 680 681 750 751 1000 102

特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特性			引线尺寸 (mm)			型号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波电流*1 (mA rms)	ESR*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线直径 (φd)	引线间距	带状包装 *B		长引线	带状包装
25	680	10.0	16.0	2500	0.068	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFP1E681()	200	500
	1000	10.0	20.0	3000	0.052	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFP1E102()	200	500
	1500	12.5	20.0	3250	0.038	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFP1E152()	200	500
	2000	12.5	25.0	4000	0.030	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFP1E202()	200	500
35	510	10.0	16.0	2500	0.068	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFP1V511()	200	500
	750	10.0	20.0	3000	0.052	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFP1V751()	200	500
	1000	12.5	20.0	3250	0.038	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFP1V102()	200	500
	1300	12.5	25.0	4000	0.030	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFP1V132()	200	500

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: ESR (100 kHz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B。引线间距 *B=5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
ED-A 系列

*新设计,请选用EE系列



特 点

- 保证时间：105℃ 8000 ~ 10000 小时
- 高周波/高纹波保证
- 低高度产品 (高度：20 mm 品)
- 已应对RoHS指令

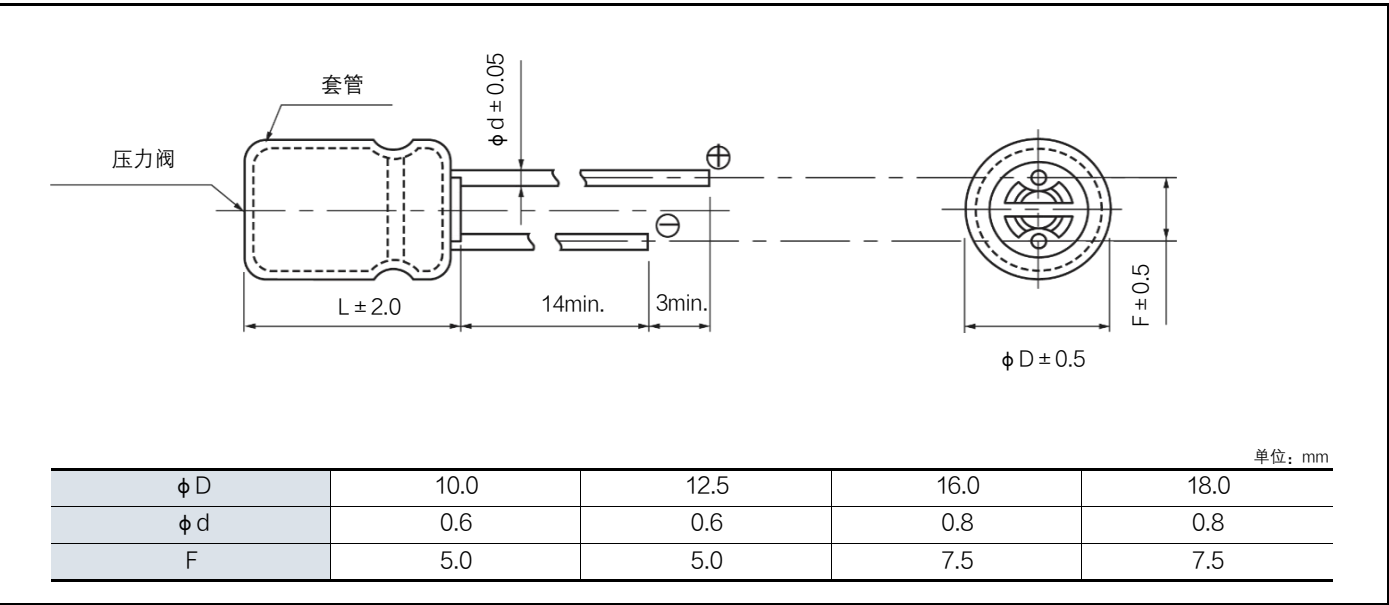
规 格

类别温度范围	-25 ℃ ~ +105 ℃							
额定电压范围	160 V ~ 450 V							
静电容量范围	10 μF ~ 330 μF							
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)							
漏电流	I ≤ 0.06 CV + 10 (μ A) 施加额定电压 2 分值后的值 /+20 ℃							
损耗角的正切 (tan δ)	请参考特性一览表							
温度特性	额定电压 (V)	160	200	250	350	400	450	(120 Hz 时的阻抗比)
	Z(-25 ℃) / Z(+20 ℃)	3	3	3	6	6	6	
耐久性	在 +105 ℃ ± 2 ℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。							
	φ 10 : 8000 小时							
	φ 12.5 ~ φ 18 : 10000 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 200 %						
高温无负载特性	漏电流	不大于初始标准值						
	将电容无负载放置于 +105 ℃ ± 2 ℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)							

额定纹波电流 频率补正系数

频率(Hz)	50	120	300	1 k	10 k	100 k ~
静电容量(µF)						
10 ~ 82	0.30	0.40	0.55	0.70	0.90	1.00
100 ~ 330	0.35	0.45	0.60	0.75	0.90	1.00

外观尺寸



形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: EEUED2C101S

EEU	ED		2C		101				S
产品分类	系 列	代 码	额定电压 (V)	代 码	静电容量 (μ F)	代 码	静电容量 (μ F)	代 码	特殊代码
	ED	ED	160	2C	10	100	82	820	S
			200	2D	15	150	100	101	
			250	2E	22	220	150	151	
			350	2V	33	330	220	221	
			400	2G	47	470	330	331	
			450	2W	68	680			

特性一览表

耐久性 : 105 °C 8000 小时 / φ 10, 105 °C 10000 小时 / φ 12.5 ~ φ 18

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)			型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定 纹波电流*1 (mA rms)	tan δ *2	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距			长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B			
160	22	10.0	20.0	500	0.15	8000	0.6	5.0	5.0	EEUED2C220()	200	500
	33	10.0	20.0	580	0.15	8000	0.6	5.0	5.0	EEUED2C330()	200	500
	47	10.0	20.0	750	0.15	8000	0.6	5.0	5.0	EEUED2C470()	200	500
	68	12.5	20.0	950	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	EEUED2C680()	200	500
	82	12.5	25.0	1060	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	EEUED2C820()	200	500
	100	12.5	25.0	1170	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	EEUED2C101()	200	500
		16.0	20.0	1280	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2C101S()	100	250
	150	16.0	25.0	1400	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2C151()	100	250
		18.0	20.0	1400	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2C151S()	100	250
	220	16.0	31.5	1700	0.15	10000	0.8	7.5	—	EEUED2C221	100	—
18.0		25.0	1500	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2C221S()	100	250	
EOL	330	18.0	31.5	2000	0.15	10000	0.8	7.5	—	EEUED2C331	50	—
200	22	10.0	20.0	600	0.15	8000	0.6	5.0	5.0	EEUED2D220()	200	500
	33	10.0	20.0	650	0.15	8000	0.6	5.0	5.0	EEUED2D330()	200	500
	47	12.5	20.0	790	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	EEUED2D470()	200	500
	68	12.5	25.0	950	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	EEUED2D680()	200	500
		16.0	20.0	1000	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2D680S()	100	250
	82	16.0	20.0	1100	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2D820S()	100	250
	100	16.0	25.0	1300	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2D101()	100	250
		18.0	20.0	1280	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2D101S()	100	250
	150	16.0	25.0	1400	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2D151()	100	250
	EOL	220	18.0	31.5	2000	0.15	10000	0.8	7.5	—	EEUED2D221	50
EOL	330	18.0	40.0	2400	0.15	10000	0.8	7.5	—	EEUED2D331	50	—

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

EOL 生产终止产品

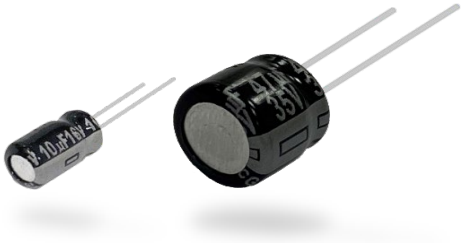
特性一览表

耐久性：105℃ 8000 小时 / ϕ 10, 105℃ 10000 小时 / ϕ 12.5 ~ ϕ 18

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)			型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φD	L	额定 纹波电流*1 (mA rms)	tan δ*2	耐久性 (时间)	引线 直径 (φd)	引线间距			长引线	带状 包装 *B	
								长引线	带状 包装 *B				
250	22	10.0	20.0	560	0.15	8000	0.6	5.0	5.0	EEUED2E220()	200	500	
	33	12.5	20.0	710	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	EEUED2E330()	200	500	
	47	12.5	25.0	920	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	EEUED2E470()	200	500	
		16.0	20.0	990	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2E470S()	100	250	
	68	16.0	20.0	1000	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2E680S()	100	250	
	82	16.0	25.0	1200	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2E820()	100	250	
		18.0	20.0	1200	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2E820S()	100	250	
	100	16.0	31.5	1500	0.15	10000	0.8	7.5	—	EEUED2E101	100	—	
		18.0	25.0	1500	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2E101S()	100	250	
	EOL	150	18.0	31.5	1800	0.15	10000	0.8	7.5	—	EEUED2E151	50	—
	220	18.0	40.0	2100	0.15	10000	0.8	7.5	—	EEUED2E221	50	—	
350	10	10.0	20.0	350	0.20	8000	0.6	5.0	5.0	EEUED2V100()	200	500	
	22	12.5	20.0	480	0.20	10000	0.6	5.0	5.0	EEUED2V220()	200	500	
	33	16.0	20.0	640	0.20	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2V330S()	100	250	
	47	16.0	25.0	800	0.20	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2V470()	100	250	
		18.0	20.0	800	0.20	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2V470S()	100	250	
	68	16.0	31.5	1100	0.20	10000	0.8	7.5	—	EEUED2V680	100	—	
		18.0	25.0	1000	0.20	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2V680S()	100	250	
	82	18.0	25.0	1100	0.20	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2V820S()	100	250	
	EOL	100	18.0	31.5	1200	0.20	10000	0.8	7.5	—	EEUED2V101	50	—
	400	10	10.0	20.0	300	0.24	8000	0.6	5.0	5.0	EEUED2G100()	200	500
15		12.5	20.0	410	0.24	10000	0.6	5.0	5.0	EEUED2G150()	200	500	
22		12.5	25.0	500	0.24	10000	0.6	5.0	5.0	EEUED2G220()	200	500	
		16.0	20.0	600	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2G220S()	100	250	
33		16.0	20.0	730	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2G330S()	100	250	
47		16.0	25.0	840	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2G470()	100	250	
		18.0	20.0	840	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2G470S()	100	250	
EOL		68	18.0	31.5	1200	0.24	10000	0.8	7.5	—	EEUED2G680	50	—
EOL		82	18.0	40.0	1500	0.24	10000	0.8	7.5	—	EEUED2G820	50	—
450		10	12.5	20.0	350	0.24	10000	0.6	5.0	5.0	EEUED2W100()	200	500
	15	12.5	25.0	560	0.24	10000	0.6	5.0	5.0	EEUED2W150()	200	500	
	22	16.0	20.0	680	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2W220S()	100	250	
	33	16.0	31.5	850	0.24	10000	0.8	7.5	—	EEUED2W330	100	—	
		18.0	25.0	850	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUED2W330S()	100	250	
	EOL	47	18.0	31.5	1000	0.24	10000	0.8	7.5	—	EEUED2W470	50	—
	EOL	68	18.0	40.0	1300	0.24	10000	0.8	7.5	—	EEUED2W680	50	—

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105℃) **EOL** 生产终止产品
 *2: $\tan \delta$ (120 Hz / +20℃)
 • 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm
 • 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
GA-A 系列



特 点

- 保证时间：105℃ 1000 小时
- 已应对RoHS指令

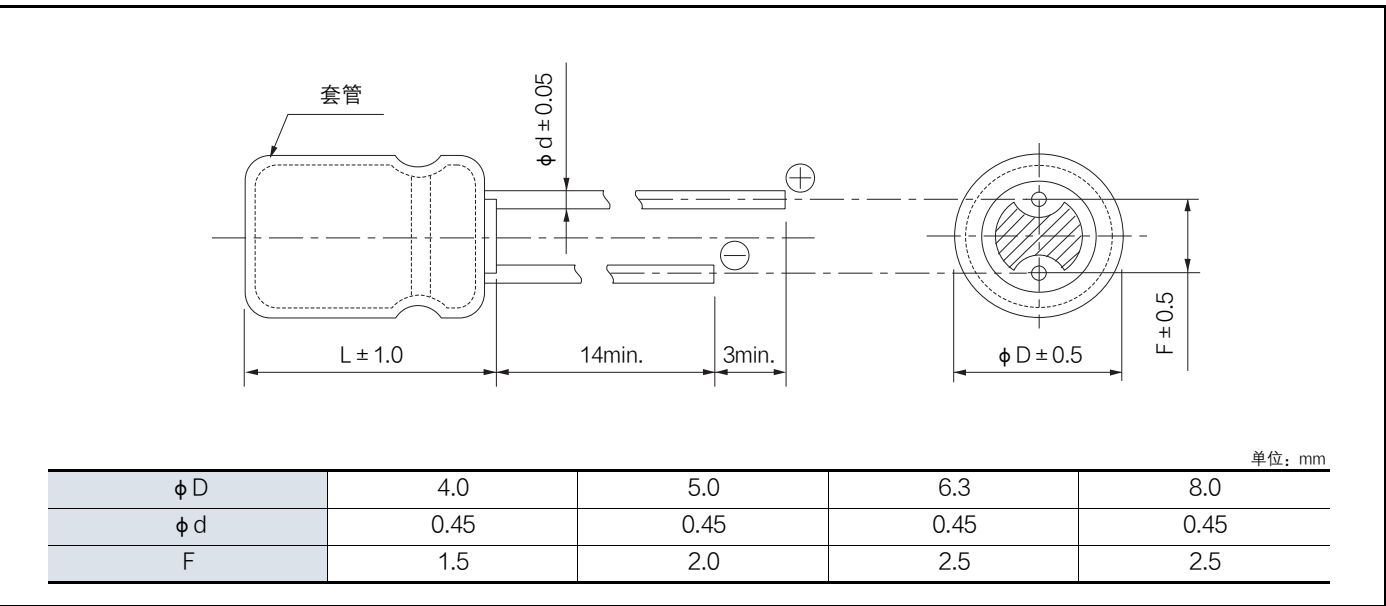
规 格

类别温度范围	-55℃ ~ +105℃	
额定电压范围	10 V ~ 50 V	
静电容量范围	1.5 µF ~ 220 µF	
静电容量容差	±20 % (120 Hz / +20℃)	
漏电流	$I \leq 0.01 CV$ 或 $3 (\mu A)$ 2 分后值 (任一大值以下)	
损耗角的正切 (tan δ)	请参考特性一览表	
耐久性	在 +105℃ ± 2℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。	
	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	不大于初始标准值
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +105℃ ± 2℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)	

额定纹波电流 频率补正系数

频率(Hz)	60	120	1 k	10 k	100 k ~
静电容量(µF)					
1.5 ~ 220	0.85	1.00	1.30	1.40	1.55

外观尺寸



形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: EEAGA1A220

EEA	GA	1A	220
产品分类	系列 代码	额定电压 (V) 代码	静电容量 (μF) 代码
	GA GA	10 1A	1.5 1R5
		16 1C	2.2 2R2
		25 1E	3.3 3R3
		35 1V	4.7 4R7
		50 1H	6.8 6R8
			10 100
			15 150
			22 220
			33 330
			47 470
			56 560
			68 680
			100 101

特性一览表

耐久性: 105 °C 1000 小时

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定 纹波电流 ^{*1} (mA rms)	tan δ ^{*2}	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H			
10	22	4.0	7.0	30	0.22	1000	0.45	1.5	5.0	2.5	EEAGA1A220()	200	2000
	33	5.0	7.0	50	0.22	1000	0.45	2.0	5.0	2.5	EEAGA1A330()	200	2000
	47	6.3	7.0	65	0.22	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1A470()	200	2000
	68	6.3	7.0	75	0.22	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1A680()	200	2000
	100	6.3	7.0	110	0.22	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1A101()	200	2000
	220	8.0	7.0	160	0.22	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1A221()	200	1000
16	10	4.0	7.0	30	0.18	1000	0.45	1.5	5.0	2.5	EEAGA1C100()	200	2000
	15	4.0	7.0	33	0.18	1000	0.45	1.5	5.0	2.5	EEAGA1C150()	200	2000
	22	5.0	7.0	50	0.18	1000	0.45	2.0	5.0	2.5	EEAGA1C220()	200	2000
	33	6.3	7.0	65	0.18	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1C330()	200	2000
	47	6.3	7.0	77	0.18	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1C470()	200	2000
	100	8.0	7.0	120	0.18	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1C101()	200	1000
25	10	4.0	7.0	33	0.16	1000	0.45	1.5	5.0	2.5	EEAGA1E100()	200	2000
	15	5.0	7.0	45	0.16	1000	0.45	2.0	5.0	2.5	EEAGA1E150()	200	2000
	22	5.0	7.0	50	0.16	1000	0.45	2.0	5.0	2.5	EEAGA1E220()	200	2000
	33	6.3	7.0	75	0.16	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1E330()	200	2000
	68	8.0	7.0	100	0.16	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1E680()	200	1000
35	6.8	4.0	7.0	33	0.13	1000	0.45	1.5	5.0	2.5	EEAGA1V6R8()	200	2000
	10	5.0	7.0	35	0.13	1000	0.45	2.0	5.0	2.5	EEAGA1V100()	200	2000
	15	6.3	7.0	50	0.13	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1V150()	200	2000
	22	6.3	7.0	70	0.13	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1V220()	200	2000
	47	8.0	7.0	96	0.13	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1V470()	200	1000
50	1.5	4.0	7.0	16	0.10	1000	0.45	1.5	5.0	2.5	EEAGA1H1R5()	200	2000
	2.2	4.0	7.0	18	0.10	1000	0.45	1.5	5.0	2.5	EEAGA1H2R2()	200	2000
	3.3	4.0	7.0	22	0.10	1000	0.45	1.5	5.0	2.5	EEAGA1H3R3()	200	2000
	4.7	4.0	7.0	26	0.10	1000	0.45	1.5	5.0	2.5	EEAGA1H4R7()	200	2000
	6.8	5.0	7.0	35	0.10	1000	0.45	2.0	5.0	2.5	EEAGA1H6R8()	200	2000
	10	6.3	7.0	39	0.10	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1H100()	200	2000
	15	6.3	7.0	55	0.10	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1H150()	200	2000
	22	8.0	7.0	70	0.10	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1H220()	200	1000
	33	8.0	7.0	91	0.10	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAGA1H330()	200	1000

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +105 °C)

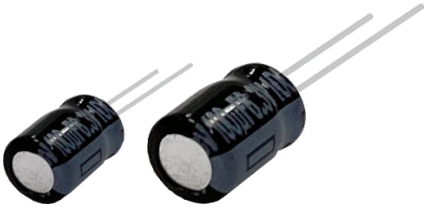
*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, H=2.5 mm
但是 φ8×7引线间距 5 mm : BQ

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
KA-A 系列

低高度产品



特 点

- 保证时间：85℃ 1000 小时
- 高度：7 mm 产品
- 已应对RoHS指令

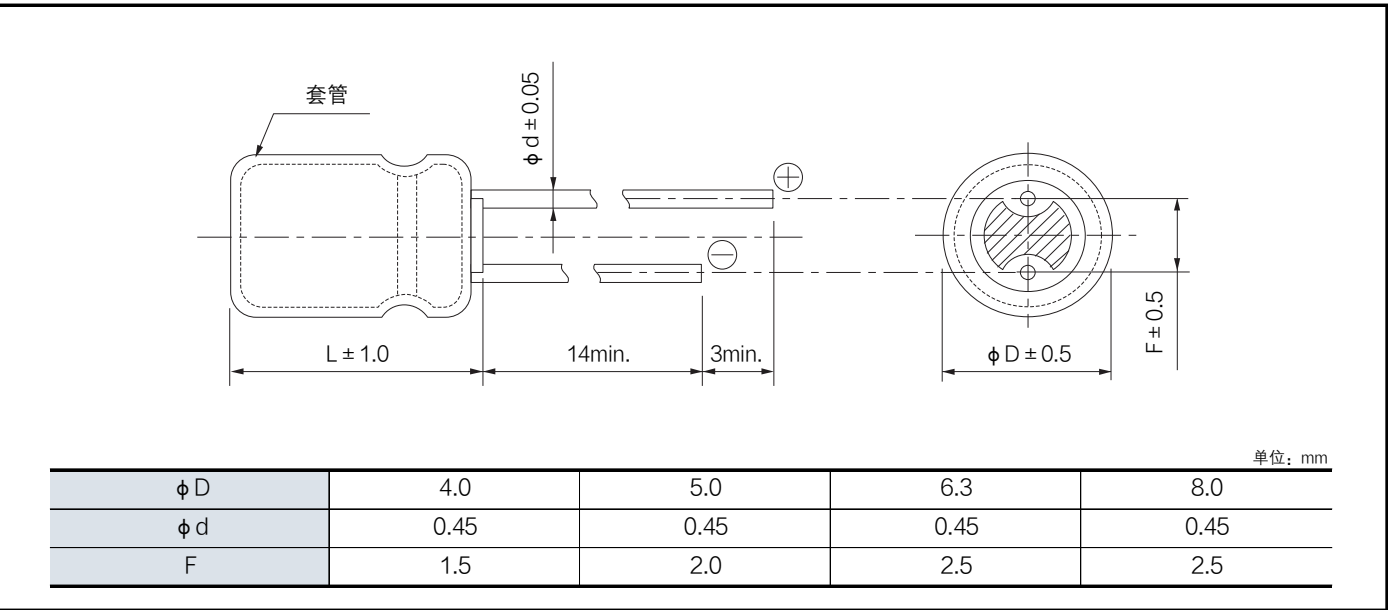
规 格

类别温度范围	-40℃ ~ +85℃	
额定电压范围	4 V ~ 50 V	
静电容量范围	2.2 μF ~ 470 μF	
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)	
漏电流	I ≤ 0.01 CV 或 3 (μ A) 2 分后值 (任一大值以下)	
损耗角的正切 (tan δ)	请参考特性一览表	
耐久性	在 +85℃ ± 2℃ 的条件下，对电容施加额定工作电压1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。	
	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	不大于初始标准值
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +85℃ ± 2℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)	

额定纹波电流 频率补正系数

频率(Hz)	50, 60	120	1 k	10 k ~
静电容量(μF)				
2.2 ~ 470	0.70	1.00	1.30	1.70

外观尺寸



形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: ECEA0GKA331Q

ECEA	0G		KA		331				Q		
产品分类	额定电压 (V)	代 码	系 列	代 码	静电容量 (μF)	代 码	静电容量 (μF)	代 码	静电容量 (μF)	代 码	特殊代码
	4.0	0G	KA	KA	2.2	2R2	22	220	220	221	Q
	6.3	0J			3.3	3R3	33	330	330	331	
	10	1A			4.7	4R7	47	470	470	471	
	16	1C			10	100	100	101			
	25	1E									
	35	1V									
	50	1H									

特性一览表

耐久性 : 85 °C 1000 小时

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性		引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)	tan δ ^{*2}	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
							长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *i			
4	47	4.0	7.0	34	0.35	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA0GKA470()	200	2000
	100	5.0	7.0	61	0.35	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA0GKA101()	200	2000
	220	6.3	7.0	82	0.35	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA0GKA221()	200	2000
	330	8.0	7.0	110	0.35	0.45	2.5	—	2.5	ECEA0GKA331()	200	1000
		8.0	7.0	110	0.35	0.45	—	5.0	—	ECEA0GKA331Q	—	1000
	470	8.0	7.0	140	0.35	0.45	2.5	—	2.5	ECEA0GKA471()	200	1000
		8.0	7.0	140	0.35	0.45	—	5.0	—	ECEA0GKA471Q	—	1000
6.3	47	4.0	7.0	46	0.24	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA0JKA470()	200	2000
	100	5.0	7.0	71	0.24	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA0JKA101()	200	2000
	220	6.3	7.0	103	0.24	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA0JKA221()	200	2000
	330	8.0	7.0	130	0.24	0.45	2.5	—	2.5	ECEA0JKA331()	200	1000
		8.0	7.0	130	0.24	0.45	—	5.0	—	ECEA0JKA331Q	—	1000
10	33	4.0	7.0	43	0.20	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1AKA330()	200	2000
	100	6.3	7.0	80	0.20	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1AKA101()	200	2000
	220	8.0	7.0	120	0.20	0.45	2.5	—	2.5	ECEA1AKA221()	200	1000
		8.0	7.0	120	0.20	0.45	—	5.0	—	ECEA1AKA221Q	—	1000
16	10	4.0	7.0	28	0.16	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1CKA100()	200	2000
	22	4.0	7.0	39	0.16	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1CKA220()	200	2000
	33	5.0	7.0	60	0.16	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1CKA330()	200	2000
	47	5.0	7.0	70	0.16	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1CKA470()	200	2000
	100	6.3	7.0	91	0.16	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1CKA101()	200	2000
25	10	4.0	7.0	28	0.14	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1EKA100()	200	2000
	22	5.0	7.0	55	0.14	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1EKA220()	200	2000
	33	6.3	7.0	65	0.14	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1EKA330()	200	2000
	47	6.3	7.0	70	0.14	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1EKA470()	200	2000
35	10	5.0	7.0	30	0.12	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1VKA100()	200	2000
	22	6.3	7.0	60	0.12	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1VKA220()	200	2000
	33	6.3	7.0	65	0.12	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1VKA330()	200	2000
	47	8.0	7.0	85	0.12	0.45	2.5	—	2.5	ECEA1VKA470()	200	1000
		8.0	7.0	85	0.12	0.45	—	5.0	—	ECEA1VKA470Q	—	1000
50	2.2	4.0	7.0	16	0.10	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1HKA2R2()	200	2000
	3.3	4.0	7.0	18	0.10	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1HKA3R3()	200	2000
	4.7	4.0	7.0	23	0.10	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1HKA4R7()	200	2000
	10	5.0	7.0	35	0.10	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1HKA100()	200	2000
	22	6.3	7.0	60	0.10	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1HKA220()	200	2000
	33	8.0	7.0	75	0.10	0.45	2.5	—	2.5	ECEA1HKA330()	200	1000
		8.0	7.0	75	0.10	0.45	—	5.0	—	ECEA1HKA330Q	—	1000

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +85 °C)

*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

·带状包装产品如有需要在末尾的()内填入B 或 i。引线间距 *B=5 mm, i=2.5 mm

·带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
KA-A (Bi-polar) 系列



特 点

- 保证时间：85 °C 1000 小时
- 高度：7 mm 产品
- 已应对RoHS指令

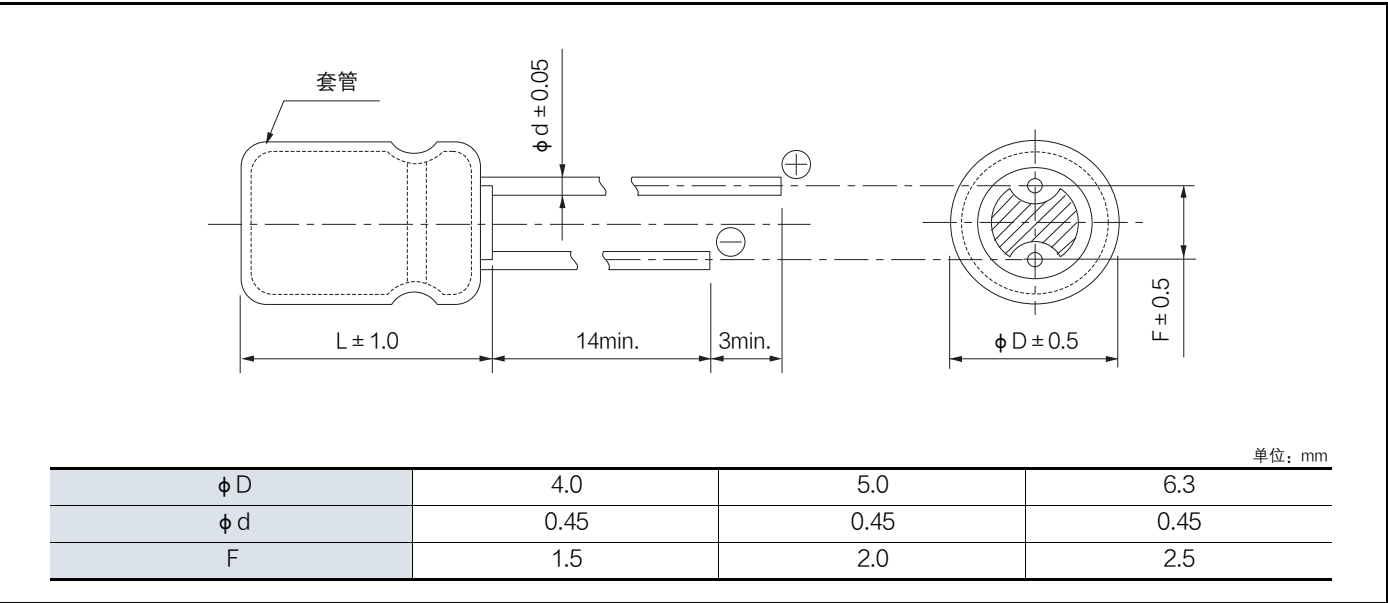
规 格

类别温度范围	-40 °C ~ +85 °C	
额定电压范围	4 V ~ 50 V	
静电容量范围	2.2 µF ~ 100 µF	
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20°C)	
漏电流	$I \leq 0.05 CV$ 或 $10 (\mu A)$ 2 分后值 (任一大值以下)	
损耗角的正切 (tan δ)	请参考特性一览表	
耐久性	在 +85 °C ± 2 °C 的条件下，对电容施加额定工作电压1000 小时后，(在500 小时，使极性反转) 恢复至标准气候测量，并满足下列条件。	
	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	不大于初始标准值
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +85 °C ± 2 °C 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)	

额定纹波电流 频率补正系数

频率(Hz)	50, 60	120	1 k	10 k ~
静电容量(µF)				
2.2 ~ 100	0.70	1.00	1.30	1.70

外观尺寸



形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: ECEA0GKN101

ECEA

产品分类

0G

额定电压 (V)	代 码
4.0	0G
6.3	0J
10	1A
16	1C
25	1E
35	1V
50	1H

KN

系 列	代 码
KA	KN*

*:Bi-polar

101

静电容量 (μ F)	代 码	静电容量 (μ F)	代 码
2.2	2R2	22	220
3.3	3R3	33	330
4.7	4R7	47	470
10	100	100	101

特性一览表

耐久性: 85 °C 1000 小时

额定 电压 (V)	静电 容量 (±20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性		引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	tan δ*2	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
							长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *i			
4	100	6.3	7.0	61	0.35	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA0GKN101()	200	2000
6.3	22	5.0	7.0	29	0.24	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA0JKN220()	200	2000
	33	5.0	7.0	38	0.24	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA0JKN330()	200	2000
	47	6.3	7.0	46	0.24	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA0JKN470()	200	2000
	10	4.0	7.0	25	0.20	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1AKN100()	200	2000
10	22	5.0	7.0	35	0.20	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1AKN220()	200	2000
	33	6.3	7.0	43	0.20	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1AKN330()	200	2000
	47	6.3	7.0	65	0.20	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1AKN470()	200	2000
	4.7	4.0	7.0	20	0.16	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1CKN4R7()	200	2000
16	10	5.0	7.0	25	0.16	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1CKN100()	200	2000
	22	6.3	7.0	39	0.16	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1CKN220()	200	2000
	33	6.3	7.0	60	0.16	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1CKN330()	200	2000
	3.3	4.0	7.0	16	0.16	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1EKN3R3()	200	2000
25	4.7	5.0	7.0	21	0.16	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1EKN4R7()	200	2000
	10	6.3	7.0	28	0.16	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1EKN100()	200	2000
	22	6.3	7.0	55	0.16	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1EKN220()	200	2000
	2.2	4.0	7.0	12	0.14	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1VKN2R2()	200	2000
35	3.3	5.0	7.0	16	0.14	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1VKN3R3()	200	2000
	4.7	5.0	7.0	22	0.14	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1VKN4R7()	200	2000
	10	6.3	7.0	30	0.14	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1VKN100()	200	2000
	2.2	5.0	7.0	16	0.12	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1HKN2R2()	200	2000
50	3.3	5.0	7.0	16	0.12	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1HKN3R3()	200	2000
	4.7	6.3	7.0	23	0.12	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1HKN4R7()	200	2000

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +85 °C)

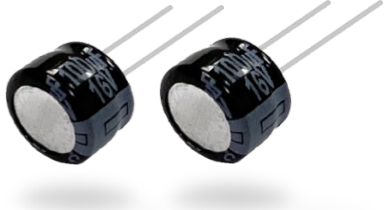
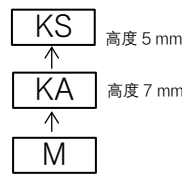
*2: $\tan \delta$ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或i。引线间距 *B=5 mm, i=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
KS-A 系列

低高度产品



特 点

- 保证时间：85℃ 1000 小时
- 高度：5 mm 产品
- 已应对RoHS指令

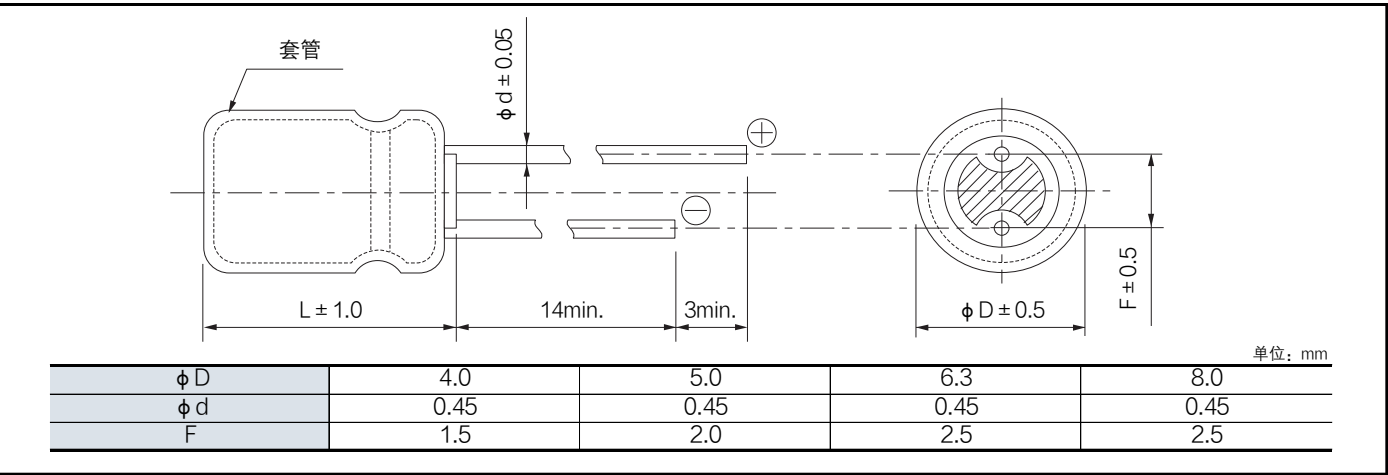
规 格

类别温度范围	-40 ℃ ~ +85 ℃		
额定电压范围	4 V ~ 50 V		
静电容量范围	2.2 μF ~ 330 μF		
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)		
漏电流	I 0.01 CV 或 3 (μA) 2 分后值 (任一大值以下)		
损耗角的正切 (tan δ)	请参考特性一览表		
耐久性	在 +85 ℃ ± 2 ℃ 的条件下，对电容施加额定工作电压1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。		
	静电容量变化	初始值 ± 20 % 以内 (但，4 V 是 ± 30 %)	
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 200 %	
	漏电流	不大于初始标准值	
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +85 ℃ ± 2 ℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)		

额定纹波电流 频率补正系数

频率(Hz)	50, 60	120	1 k	10 k ~
静电容量(μF)				
2.2 ~ 330	0.70	1.00	1.30	1.70

外观尺寸



形名结构

◇ 型号代码体系 产品编号示例: ECEA0JKS331Q

ECEA	0J	KS	331	Q
产品分类	额定电压 (V)	系列	静电容量 (μF)	特殊代码
	代码	代码	代码	
	4.0 0G	KS KS	2.2 2R2	Q
	6.3 0J		3.3 3R3	
	10 1A		4.7 4R7	
	16 1C		10 100	
	25 1E			
	35 1V			
	50 1H			

特性一览表

耐久性 : 85 °C 1000 小时

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性		引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	tan δ *2	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *i
4	33	4.0	5.0	26	0.35	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA0GKS330()	200	2000	
	47	4.0	5.0	34	0.35	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA0GKS470()	200	2000	
	100	5.0	5.0	61	0.35	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA0GKS101()	200	2000	
	220	6.3	5.0	82	0.35	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA0GKS221()	200	2000	
6.3	22	4.0	5.0	29	0.24	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA0JKS220()	200	2000	
	33	5.0	5.0	38	0.24	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA0JKS330()	200	2000	
	47	5.0	5.0	46	0.24	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA0JKS470()	200	2000	
	100	6.3	5.0	71	0.24	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA0JKS101()	200	2000	
	330	8.0	5.0	130	0.24	0.45	2.5	—	2.5	ECEA0JKS331()	200	1000	
		8.0	5.0	130	0.24	0.45	—	5.0	—	ECEA0JKS331Q	—	1000	
10	22	5.0	5.0	35	0.20	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1AKS220()	200	2000	
	33	5.0	5.0	43	0.20	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1AKS330()	200	2000	
	47	6.3	5.0	65	0.20	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1AKS470()	200	2000	
	100	6.3	5.0	80	0.20	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1AKS101()	200	2000	
	220	8.0	5.0	120	0.20	0.45	2.5	—	2.5	ECEA1AKS221()	200	1000	
		8.0	5.0	120	0.20	0.45	—	5.0	—	ECEA1AKS221Q	—	1000	
16	10	4.0	5.0	28	0.16	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1CKS100()	200	2000	
	22	5.0	5.0	39	0.16	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1CKS220()	200	2000	
	33	6.3	5.0	60	0.16	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1CKS330()	200	2000	
	47	6.3	5.0	70	0.16	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1CKS470()	200	2000	
	100	8.0	5.0	91	0.16	0.45	2.5	—	2.5	ECEA1CKS101()	200	1000	
		8.0	5.0	91	0.16	0.45	—	5.0	—	ECEA1CKS101Q	—	1000	
25	4.7	4.0	5.0	22	0.14	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1EKS47R()	200	2000	
	10	5.0	5.0	28	0.14	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1EKS100()	200	2000	
	22	6.3	5.0	55	0.14	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1EKS220()	200	2000	
	33	6.3	5.0	65	0.14	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1EKS330()	200	2000	
	100	8.0	5.0	85	0.14	0.45	2.5	—	2.5	ECEA1EKS101()	200	1000	
		8.0	5.0	85	0.14	0.45	—	5.0	—	ECEA1EKS101Q	—	1000	
35	3.3	4.0	5.0	16	0.12	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1VKS3R3()	200	2000	
	4.7	4.0	5.0	22	0.12	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1VKS47R()	200	2000	
	10	5.0	5.0	30	0.12	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1VKS100()	200	2000	
	22	6.3	5.0	60	0.12	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1VKS220()	200	2000	
	33	8.0	5.0	65	0.12	0.45	2.5	—	2.5	ECEA1VKS330()	200	1000	
		8.0	5.0	65	0.12	0.45	—	5.0	—	ECEA1VKS330Q	—	1000	
	47	8.0	5.0	85	0.12	0.45	2.5		2.5	ECEA1VKS470()	200	1000	
		8.0	5.0	85	0.12	0.45	—	5.0	—	ECEA1VKS470Q	—	1000	
50	2.2	4.0	5.0	16	0.10	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1HKS2R2()	200	2000	
	3.3	4.0	5.0	16	0.10	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1HKS3R3()	200	2000	
	4.7	5.0	5.0	23	0.10	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1HKS47R()	200	2000	
	10	6.3	5.0	35	0.10	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1HKS100()	200	2000	
	22	8.0	5.0	60	0.10	0.45	2.5	—	2.5	ECEA1HKS220()	200	1000	
		8.0	5.0	60	0.10	0.45	—	5.0	—	ECEA1HKS220Q	—	1000	

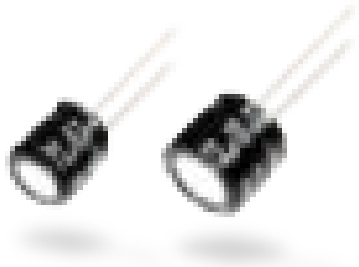
*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +85 °C)

*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要在末尾的()内填入B 或 i。引线间距 *B=5 mm, i=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
KS-A (Bi-polar) 系列



特 点

- 保证时间：85℃ 1000 小时
- 高度：5 mm 产品
- 已应对RoHS指令

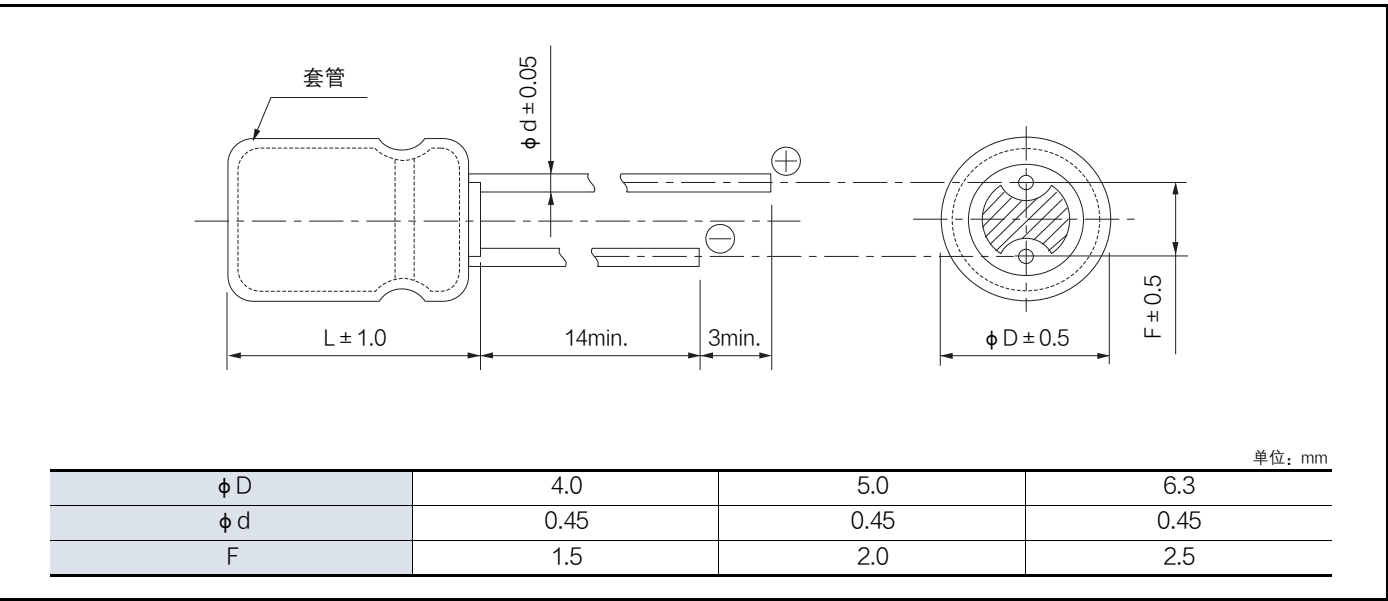
规 格

类别温度范围	-40 ℃ ~ +85 ℃	
额定电压范围	6.3 V ~ 50 V	
静电容量范围	2.2 μ F ~ 47 μ F	
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)	
漏电流	I ≤ 0.05 CV 或 10 (μ A) 2 分后值 (任一大值以下)	
损耗角的正切 (tan δ)	请参考特性一览表	
耐久性	在 +85 ℃ ± 2 ℃ 的条件下，对电容施加额定工作电压1000 小时后，(在500 小时，使极性反转) 恢复至标准气候测量，并满足下列条件。	
	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	不大于初始标准值
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +85 ℃ ± 2 ℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性 条件。(但须电压处理)	

额定纹波电流 频率补正系数

频率(Hz)	50, 60	120	1 k	10 k ~
静电容量(μF) 2.2 ~ 47	0.70	1.00	1.30	1.70

外观尺寸



形名结构

◇ 型号代码体系 产品编号示例: EECEA0JSN220

ECEA

0J

产品分类	额定电压 (V)	代 码
	6.3	0J
	10	1A
	16	1C
	25	1E
	35	1V
	50	1H

SN

系 列	代 码
KS	SN*

*:Bi-polar

220

静电容量 (μF)	代 码	静电容量 (μF)	代 码
2.2	2R2	22	220
3.3	3R3	33	330
4.7	4R7	47	470
10	100		

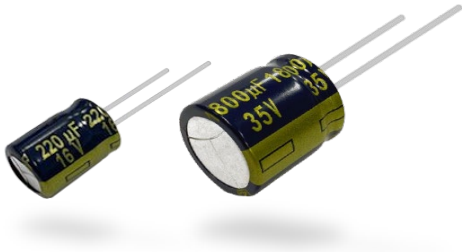
特性一览表

耐久性: 85 °C 1000 小时 (500 小时进行极性反转)

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性		引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	tan δ *2	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
							长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *i			
6.3	22	5.0	5.0	29	0.24	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA0JSN220()	200	2000
	33	6.3	5.0	38	0.24	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA0JSN330()	200	2000
	47	6.3	5.0	46	0.24	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA0JSN470()	200	2000
10	10	4.0	5.0	25	0.20	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1ASN100()	200	2000
	22	6.3	5.0	35	0.20	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1ASN220()	200	2000
	33	6.3	5.0	43	0.20	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1ASN330()	200	2000
16	4.7	4.0	5.0	20	0.20	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1CSN4R7()	200	2000
	10	5.0	5.0	25	0.20	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1CSN100()	200	2000
	22	6.3	5.0	39	0.20	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1CSN220()	200	2000
25	3.3	5.0	5.0	18	0.20	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1ESN3R3()	200	2000
	4.7	5.0	5.0	21	0.20	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1ESN4R7()	200	2000
	10	6.3	5.0	28	0.20	0.45	2.5	5.0	2.5	ECEA1ESN100()	200	2000
35	2.2	4.0	5.0	12	0.20	0.45	1.5	5.0	2.5	ECEA1VSN2R2()	200	2000
50	2.2	5.0	5.0	16	0.20	0.45	2.0	5.0	2.5	ECEA1HSN2R2()	200	2000

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +85 °C)
*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)
• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 i。引线间距 *B=5 mm, i=2.5 mm
• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
FC-A 系列



特 点

- 保证时间：105℃ 1000 ~ 5000 小时
- 低阻值产品
- 符合 AEC-Q200
- 已应对RoHS指令

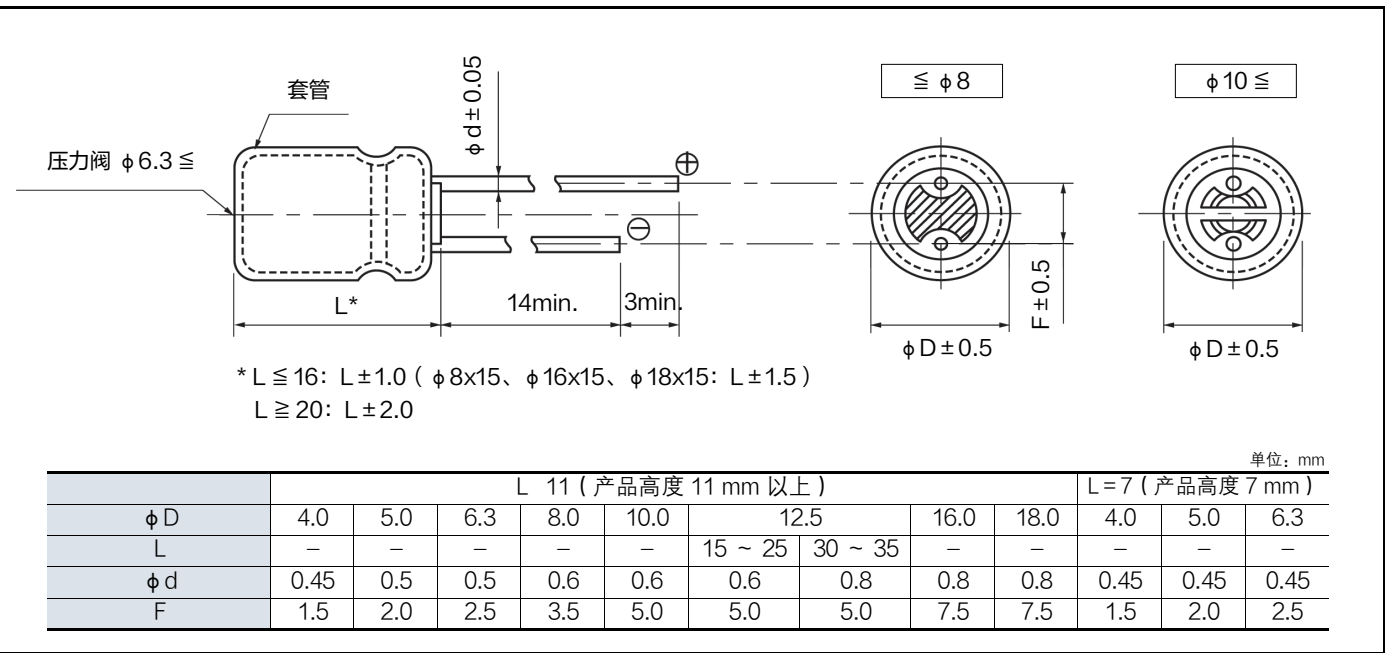
规 格

类别温度范围	-55℃ ~ +105℃									
额定电压范围	6.3 V ~ 100 V									
静电容量范围	2.2 μF ~ 15000 μF									
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)									
漏电流	I 0.01 CV 或 3 (μA) 2 分 值 (任一 大 值 以 下)									
损耗角的正切 (tan δ)	额定电压 (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	(120 Hz /+20℃)
	损耗角的正切 (tan δ)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.07	
	但在超过 1000 μF 的情况下，每增加 1000 μF，其值将随之增加 0.02									
耐久性	在 +105℃ ± 2℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。 φ 4 ~ φ 6.3 : 1000 小时， φ 8 : 2000 小时， φ 10 : 3000 小时， φ 12.5 ~ φ 18 : 5000 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 200 %							
	漏电流		不大于初始标准值							
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +105℃ ± 2℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)									

额定纹波电流 频率补正系数

频率 (Hz)	60	120	1 k	10 k	100 k
静电容量 (µF)					
2.2 ~ 330	0.55	0.65	0.85	0.90	1.00
390 ~ 1000	0.70	0.75	0.90	0.95	1.00
1200 ~ 2200	0.75	0.80	0.90	0.95	1.00
2700 ~ 15000	0.80	0.85	0.95	1.00	1.00

外观尺寸



尺寸/阻值/额定纹波电流一览表

额定电压 尺寸 (mm) (ϕ D×L)	6.3 V ~ 35 V			50 V			63 V			100 V		
	阻值 ^{*1} (Ω)		额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)	阻值 ^{*1} (Ω)		额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)	阻值 ^{*1} (Ω)		额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)	阻值 ^{*1} (Ω)		额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)
	+20℃	-10℃		+20℃	-10℃		+20℃	-10℃		+20℃	-10℃	
4 × 7	2.00	5.00	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 × 7	0.950	2.40	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6.3 × 7	0.450	1.20	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5 × 11	0.800	1.60	175	*2	*2	*2	2.00	4.00	145	4.10	8.20	80
6.3 × 11.2	0.350	0.700	290	0.600	1.20	260	1.00	2.00	240	1.80	3.60	114
8 × 11.5	0.117	0.234	555	0.234	0.468	485	0.342	0.684	405	0.680	1.36	260
8 × 15	0.085	0.170	730	0.155	0.310	635	0.230	0.460	535	0.450	0.900	340
8 × 20	0.065	0.130	995	0.120	0.240	860	0.178	0.356	690	0.330	0.660	455
10 × 12.5	0.090	0.180	755	0.162	0.324	615	0.256	0.512	535	0.530	1.060	306
10 × 16	0.068	0.136	1050	0.119	0.238	850	0.194	0.388	600	0.360	0.720	400
10 × 20	0.052	0.104	1220	0.090	0.180	1030	0.147	0.294	885	0.240	0.480	463
10 × 25	0.045	0.090	1440	0.082	0.164	1200	0.130	0.260	1050	0.210	0.420	599
10 × 30	0.035	0.070	1815	0.060	0.120	1610	0.090	0.180	1300	0.150	0.300	698
12.5 × 15	0.065	0.130	1205	0.110	0.220	1150	0.150	0.300	1020	0.230	0.460	511
12.5 × 20	0.038	0.076	1655	0.063	0.126	1480	0.085	0.170	1285	0.180	0.360	671
12.5 × 25	0.030	0.060	1945	0.050	0.100	1832	0.070	0.140	1720	0.110	0.220	807
12.5 × 30	0.025	0.050	2310	0.040	0.080	2215	0.055	0.110	2090	0.098	0.196	937
12.5 × 35	0.022	0.044	2510	0.034	0.068	2285	0.047	0.094	2265	0.087	0.174	1040
12.5 × 40	0.018	0.036	2655	0.030	0.060	2590	0.042	0.084	2560	0.072	0.144	1130
16 × 15	0.043	0.086	1690	0.080	0.160	1610	0.090	0.180	1410	0.140	0.280	793
16 × 20	0.029	0.058	2205	0.048	0.096	1835	0.059	0.118	1765	0.110	0.220	995
16 × 25	0.022	0.044	2555	0.034	0.068	2235	0.050	0.100	2160	0.089	0.178	1170
16 × 31.5	0.018	0.036	3010	0.028	0.056	2700	0.043	0.086	2670	0.062	0.124	1520
16 × 35.5	0.016	0.032	3150	0.025	0.050	2790	0.036	0.072	2770	0.053	0.106	1730
16 × 40	0.015	0.030	3360	0.023	0.046	2845	0.030	0.060	2825	0.047	0.094	1920
18 × 15	0.038	0.076	2000	0.068	0.136	1900	0.086	0.172	1690	0.120	0.240	917
18 × 20	0.028	0.056	2490	0.042	0.084	2420	0.055	0.110	2290	0.080	0.160	1230
18 × 25	0.020	0.040	2740	0.029	0.058	2610	0.043	0.086	2585	0.070	0.140	1420
18 × 31.5	0.016	0.032	3635	0.025	0.050	3000	0.032	0.064	2950	0.062	0.124	1600
18 × 35.5	0.015	0.030	3680	0.023	0.046	3100	0.030	0.060	3095	0.041	0.082	1770
18 × 40	0.014	0.028	3735	—	—	—	0.025	0.050	3205	0.036	0.072	2300

*1: 100 kHz

*2

尺寸 (mm) (ϕ D×L)	静电容量 (μ F)	阻值 (Ω) (100 kHz)		额定纹波电流 (mA rms) (100 kHz)
		20℃	-10℃	
5 × 11	2.2	1.80	3.60	45
	3.3	1.30	2.60	65
	4.7	1.30	2.60	95
	10	1.30	2.60	125
	12	1.30	2.60	135
	15	1.30	2.60	145
	18	1.30	2.60	155
	22	1.30	2.60	155

形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: EEUFC0J331S

EEU		FC		0J		331		S			
产品分类	系列	代 码	额定电压 (V)	代 码	静电容量 (μ F)	代 码	静电容量 (μ F)	代 码	静电容量 (μ F)	代 码	特殊代码
	FC	FC	6.3	0J	2.2	2R2	82	820	1500	152	L, S, X
			10	1A	3.3	3R3	100	101	1800	182	
			16	1C	4.7	4R7	120	121	2200	222	
			25	1E	5.6	5R6	150	151	2700	272	
			35	1V	10	100	180	181	3300	332	
			50	1H	12	120	220	221	3900	392	
			63	1J	15	150	270	271	4700	472	
			100	2A	18	180	330	331	5600	562	
					22	220	390	391	6800	682	
				27	270	470	471	8200	822		
				33	330	560	561	10000	103		
				39	390	680	681	12000	123		
				47	470	820	821	15000	153		
				56	560	1000	102				
				68	680	1200	122				

特性一览表

耐久性: 105 °C 1000 小时 / φ 4 ~ φ 6.3, 105 °C 2000 小时 / φ 8, 105 °C 3000 小时 / φ 10, 105 °C 5000 小时 / φ 12.5 ~ φ 18

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特性			引线尺寸 (mm)				型号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波电流 ^{*1} (mA rms)	阻值 ^{*2} (Ω)	耐久性 (时间)	引线直径 (φd)	长引线	带状包装 *B	带状包装 *H		长引线	带状包装
6.3	27	4.0	7.0	65	2.000	1000	0.45	1.5	5.0	2.5	EEAFC0J270()	200	2000
	56	5.0	7.0	120	0.950	1000	0.45	2.0	5.0	2.5	EEAFC0J560()	200	2000
	100	5.0	11.0	175	0.800	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC0J101()	200	2000
	120	6.3	7.0	200	0.450	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAFC0J121()	200	2000
	220	6.3	11.2	290	0.350	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC0J221()	200	2000
	270	6.3	11.2	290	0.350	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC0J271()	200	2000
	330	6.3	11.2	290	0.350	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC0J331S()	200	2000
	390	8.0	11.5	555	0.117	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC0J391()	200	1000
	470	8.0	11.5	555	0.117	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC0J471()	200	1000
	560	8.0	11.5	555	0.117	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC0J561()	200	1000
	820	8.0	15.0	730	0.085	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC0J821L()	200	1000
		10.0	12.5	755	0.090	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC0J821()	200	500
	1000	10.0	12.5	755	0.090	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC0J102()	200	500
	1200	8.0	20.0	995	0.065	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC0J122L()	200	1000
		10.0	16.0	1050	0.068	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC0J122()	200	500
	1500	10.0	20.0	1220	0.052	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC0J152()	200	500
		12.5	15.0	1205	0.065	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC0J152S()	200	500
	1800	10.0	25.0	1440	0.045	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC0J182()	200	500
	2200	10.0	25.0	1440	0.045	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC0J222()	200	500
		16.0	15.0	1690	0.043	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC0J222S()	100	250
	2700	10.0	30.0	1815	0.035	3000	0.60	5.0	—	—	EEUFC0J272L	100	—
		12.5	20.0	1655	0.038	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC0J272()	200	500
		16.0	15.0	1690	0.043	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC0J272S()	100	250
	3300	12.5	20.0	1655	0.038	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC0J332()	200	500
		18.0	15.0	2000	0.038	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC0J332S()	100	250
	3900	12.5	25.0	1945	0.030	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC0J392()	200	500
	4700	12.5	30.0	2310	0.025	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC0J472	100	—
		16.0	20.0	2205	0.029	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC0J472S()	100	250

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: 阻值 (100 kHz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

耐久性：105℃ 1000 小时 / $\phi 4 \sim \phi 6.3$, 105℃ 2000 小时 / $\phi 8$, 105℃ 3000 小时 / $\phi 10$, 105℃ 5000 小时 / $\phi 12.5 \sim \phi 18$

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H				
6.3	5600	12.5	35.0	2510	0.022	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC0J562L	100	—	
		16.0	20.0	2205	0.029	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC0J562()	100	250	
	EOL 6800	12.5	40.0	2655	0.018	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC0J682L	100	—	
	6800	16.0	25.0	2555	0.022	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC0J682()	100	250	
		18.0	20.0	2490	0.028	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC0J682S()	100	250	
	8200	16.0	31.5	3010	0.018	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC0J822	100	—	
	EOL 10000	16.0	35.5	3150	0.016	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC0J103	100	—	
	10000	18.0	25.0	2740	0.020	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC0J103S()	100	250	
	EOL 12000	16.0	40.0	3360	0.015	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC0J123L	100	—	
	12000	18.0	31.5	3635	0.016	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC0J123	50	—	
15000	18.0	35.5	3680	0.015	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC0J153	50	—		
10	22	4.0	7.0	65	2.000	1000	0.45	1.5	5.0	2.5	EEAFC1A220()	200	2000	
	39	5.0	7.0	120	0.950	1000	0.45	2.0	5.0	2.5	EEAFC1A390()	200	2000	
	82	5.0	11.0	175	0.800	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1A820()	200	2000	
		6.3	7.0	200	0.450	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAFC1A820()	200	2000	
	100	5.0	11.0	175	0.800	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1A101S()	200	2000	
	150	6.3	11.2	290	0.350	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1A151()	200	2000	
	180	6.3	11.2	290	0.350	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1A181()	200	2000	
	220	6.3	11.2	290	0.350	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1A221S()	200	2000	
	330	8.0	11.5	555	0.117	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1A331()	200	1000	
	390	8.0	11.5	555	0.117	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1A391()	200	1000	
	470	8.0	11.5	555	0.117	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1A471()	200	1000	
	560	10.0	12.5	755	0.090	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1A561()	200	500	
	680	8.0	15.0	730	0.085	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1A681L()	200	1000	
		10.0	12.5	755	0.090	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1A681()	200	500	
	820	10.0	16.0	1050	0.068	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1A821()	200	500	
	1000	8.0	20.0	995	0.065	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1A102L()	200	1000	
		10.0	16.0	1050	0.068	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1A102()	200	500	
	1200	10.0	20.0	1220	0.052	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1A122()	200	500	
		12.5	15.0	1205	0.065	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1A122S()	200	500	
	1500	10.0	25.0	1440	0.045	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1A152()	200	500	
	1800	12.5	20.0	1655	0.038	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1A182()	200	500	
		16.0	15.0	1690	0.043	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1A182S()	100	250	
	2200	10.0	30.0	1815	0.035	3000	0.60	5.0	—	—	EEUFC1A222L	100	—	
		12.5	20.0	1655	0.038	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1A222()	200	500	
	2700	12.5	25.0	1945	0.030	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1A272()	200	500	
		18.0	15.0	2000	0.038	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1A272S()	100	250	
	3300	12.5	30.0	2310	0.025	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1A332	100	—	
		16.0	20.0	2205	0.029	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1A332S()	100	250	
	3900	12.5	35.0	2510	0.022	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1A392L	100	—	
		16.0	20.0	2205	0.029	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1A392()	100	250	
	EOL 4700	12.5	40.0	2655	0.018	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1A472L	100	—	
	4700	16.0	25.0	2555	0.022	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1A472()	100	250	
	5600	16.0	25.0	2555	0.022	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1A562()	100	250	
		18.0	20.0	2490	0.028	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1A562S()	100	250	
	6800	16.0	31.5	3010	0.018	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1A682	100	—	
		18.0	25.0	2740	0.020	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1A682S()	100	250	
	EOL 8200	16.0	35.5	3150	0.016	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1A822L	100	—	
	8200	18.0	31.5	3635	0.016	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1A822	50	—	
	10000	18.0	35.5	3680	0.015	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1A103	50	—	
	12000	18.0	40.0	3735	0.014	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1A123	50	—	

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105℃)

EOL 生产终止产品

*2: 阻值 (100 kHz / +20℃)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

耐久性：105℃ 1000 小时 / $\phi 4 \sim \phi 6.3$, 105℃ 2000 小时 / $\phi 8$, 105℃ 3000 小时 / $\phi 10$, 105℃ 5000 小时 / $\phi 12.5 \sim \phi 18$

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φD	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φd)	引线间距				长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H
16	15	4.0	7.0	65	2.000	1000	0.45	1.5	5.0	2.5	EEAFC1C150()	200	2000	
	27	5.0	7.0	120	0.950	1000	0.45	2.0	5.0	2.5	EEAFC1C270()	200	2000	
	47	5.0	11.0	175	0.800	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1C470()	200	2000	
	56	5.0	11.0	175	0.800	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1C560()	200	2000	
		6.3	7.0	200	0.450	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAFC1C560()	200	2000	
	68	5.0	11.0	175	0.800	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1C680()	200	2000	
	100	6.3	11.2	290	0.350	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1C101()	200	2000	
	120	6.3	11.2	290	0.350	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1C121()	200	2000	
	220	8.0	11.5	555	0.117	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1C221()	200	1000	
	270	8.0	11.5	555	0.117	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1C271()	200	1000	
	330	8.0	11.5	555	0.117	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1C331()	200	1000	
	390	10.0	12.5	755	0.090	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1C391()	200	500	
	470	8.0	15.0	730	0.085	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1C471L()	200	1000	
		10.0	12.5	755	0.090	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1C471()	200	500	
	560	10.0	16.0	1050	0.068	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1C561()	200	500	
	680	8.0	20.0	995	0.065	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1C681L()	200	1000	
		10.0	16.0	1050	0.068	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1C681()	200	500	
	820	10.0	20.0	1220	0.052	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1C821()	200	500	
		12.5	15.0	1205	0.065	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1C821S()	200	500	
	1000	10.0	20.0	1220	0.052	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1C102S()	200	500	
		10.0	25.0	1440	0.045	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1C102()	200	500	
	1200	10.0	25.0	1440	0.045	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1C122()	200	500	
		16.0	15.0	1690	0.043	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1C122S()	100	250	
	1500	10.0	30.0	1815	0.035	3000	0.60	5.0	—	—	EEUFC1C152L	100	—	
		12.5	20.0	1655	0.038	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1C152()	200	500	
		16.0	15.0	1690	0.043	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1C152S()	100	250	
	1800	12.5	25.0	1945	0.030	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1C182()	200	500	
		18.0	15.0	2000	0.038	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1C182S()	100	250	
	2200	12.5	25.0	1945	0.030	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1C222()	200	500	
		16.0	20.0	2205	0.029	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1C222S()	100	250	
	2700	12.5	30.0	2310	0.025	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1C272L	100	—	
		16.0	20.0	2205	0.029	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1C272()	100	250	
	3300	12.5	35.0	2510	0.022	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1C332	100	—	
		18.0	20.0	2490	0.028	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1C332S()	100	250	
	3900	16.0	25.0	2555	0.022	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1C392()	100	250	
		18.0	20.0	2490	0.028	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1C392S()	100	250	
	4700	16.0	31.5	3010	0.018	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1C472	100	—	
		18.0	25.0	2740	0.020	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1C472S()	100	250	
	EOL	5600	16.0	35.5	3150	0.016	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1C562L	100	—
		5600	18.0	31.5	3635	0.016	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1C562	50	—
	EOL	6800	16.0	40.0	3360	0.015	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1C682	100	—
		8200	18.0	35.5	3680	0.015	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1C822	50	—

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105℃)

EOL 生产终止产品

*2: 阻值 (100 kHz / +20℃)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

耐久性：105℃ 1000 小时 / $\phi 4 \sim \phi 6.3$, 105℃ 2000 小时 / $\phi 8$, 105℃ 3000 小时 / $\phi 10$, 105℃ 5000 小时 / $\phi 12.5 \sim \phi 18$

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φD	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φd)	引线间距				长引线	带状 包装	
								带状 包装 *B	带状 包装 *H					
25	10	4.0	7.0	65	2.000	1000	0.45	1.5	5.0	2.5	EEAFC1E100()	200	2000	
	22	5.0	7.0	120	0.950	1000	0.45	2.0	5.0	2.5	EEAFC1E220()	200	2000	
	39	5.0	11.0	175	0.800	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1E390()	200	2000	
		6.3	7.0	200	0.450	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAFC1E390()	200	2000	
	47	5.0	11.0	175	0.800	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1E470()	200	2000	
	82	6.3	11.2	290	0.350	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1E820()	200	2000	
	100	6.3	11.2	290	0.350	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1E101S()	200	2000	
	180	8.0	11.5	555	0.117	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1E181()	200	1000	
	220	8.0	11.5	555	0.117	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1E221()	200	1000	
	270	10.0	12.5	755	0.090	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1E271()	200	500	
	330	8.0	15.0	730	0.085	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1E331L()	200	1000	
		10.0	12.5	755	0.090	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1E331()	200	500	
	390	10.0	16.0	1050	0.068	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1E391()	200	500	
	470	8.0	20.0	995	0.065	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1E471L()	200	1000	
		10.0	16.0	1050	0.068	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1E471()	200	500	
	560	10.0	20.0	1220	0.052	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1E561()	200	500	
		12.5	15.0	1205	0.065	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1E561S()	200	500	
	680	10.0	20.0	1220	0.052	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1E681()	200	500	
	820	10.0	25.0	1440	0.045	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1E821()	200	500	
		12.5	20.0	1655	0.038	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1E821S()	200	500	
	1000	10.0	30.0	1815	0.035	3000	0.60	5.0	—	—	EEUFC1E102L	100	—	
		12.5	20.0	1655	0.038	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1E102()	200	500	
		16.0	15.0	1690	0.043	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1E102S()	100	250	
	1200	12.5	25.0	1945	0.030	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1E122()	200	500	
		18.0	15.0	2000	0.038	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1E122S()	100	250	
	1500	12.5	25.0	1945	0.030	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1E152()	200	500	
		16.0	20.0	2205	0.029	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1E152S()	100	250	
	1800	12.5	30.0	2310	0.025	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1E182L	100	—	
		16.0	20.0	2205	0.029	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1E182()	100	250	
	2200	12.5	35.0	2510	0.022	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1E222	100	—	
		18.0	20.0	2490	0.028	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1E222S()	100	250	
	2700	16.0	25.0	2555	0.022	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1E272()	100	250	
	3300	16.0	31.5	3010	0.018	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1E332	100	—	
		18.0	25.0	2740	0.020	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1E332S()	100	250	
	EOL	3900	16.0	35.5	3150	0.016	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1E392L	100	—
		3900	18.0	31.5	3635	0.016	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1E392	50	—
		4700	18.0	35.5	3680	0.015	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1E472	50	—
		5600	18.0	40.0	3735	0.014	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1E562	50	—

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105℃)

EOL 生产终止产品

*2: 阻值 (100 kHz / +20℃)

・带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

・带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

耐久性：105℃ 1000 小时 / $\phi 4 \sim \phi 6.3$, 105℃ 2000 小时 / $\phi 8$, 105℃ 3000 小时 / $\phi 10$, 105℃ 5000 小时 / $\phi 12.5 \sim \phi 18$

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φD	L	额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)	阻值 ^{*2} (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φd)	引线间距				长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H
35	6.8	4.0	7.0	65	2.000	1000	0.45	1.5	5.0	2.5	EEAFC1V6R8()	200	2000	
	12	5.0	7.0	120	0.950	1000	0.45	2.0	5.0	2.5	EEAFC1V120()	200	2000	
	22	5.0	11.0	175	0.800	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1V220()	200	2000	
	27	5.0	11.0	175	0.800	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1V270()	200	2000	
		6.3	7.0	200	0.450	1000	0.45	2.5	5.0	2.5	EEAFC1V270()	200	2000	
	33	5.0	11.0	175	0.800	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1V330()	200	2000	
	47	6.3	11.2	290	0.350	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1V470()	200	2000	
	56	6.3	11.2	290	0.350	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1V560()	200	2000	
	68	6.3	11.2	290	0.350	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1V680()	200	2000	
	100	8.0	11.5	555	0.117	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1V101()	200	1000	
	120	8.0	11.5	555	0.117	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1V121()	200	1000	
	150	8.0	11.5	555	0.117	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1V151()	200	1000	
	180	10.0	12.5	755	0.090	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1V181()	200	500	
	220	8.0	15.0	730	0.085	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1V221L()	200	1000	
		10.0	12.5	755	0.090	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1V221()	200	500	
	270	10.0	16.0	1050	0.068	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1V271()	200	500	
	330	8.0	20.0	995	0.065	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1V331L()	200	1000	
		10.0	16.0	1050	0.068	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1V331()	200	500	
	390	10.0	20.0	1220	0.052	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1V391()	200	500	
		12.5	15.0	1205	0.065	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1V391S()	200	500	
	470	10.0	20.0	1220	0.052	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1V471()	200	500	
	560	10.0	25.0	1440	0.045	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1V561()	200	500	
		12.5	20.0	1655	0.038	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1V561S()	200	500	
	680	10.0	30.0	1815	0.035	3000	0.60	5.0	—	—	EEUFC1V681L	100	—	
		12.5	20.0	1655	0.038	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1V681()	200	500	
		16.0	15.0	1690	0.043	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1V681S()	100	250	
	820	12.5	25.0	1945	0.030	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1V821L()	200	500	
		18.0	15.0	2000	0.038	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1V821()	100	250	
	1000	12.5	25.0	1945	0.030	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1V102()	200	500	
		16.0	20.0	2205	0.029	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1V102S()	100	250	
	1200	12.5	30.0	2310	0.025	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1V122L	100	—	
		16.0	20.0	2205	0.029	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1V122()	100	250	
	1500	12.5	35.0	2510	0.022	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1V152L	100	—	
		16.0	25.0	2555	0.022	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1V152()	100	250	
		18.0	20.0	2490	0.028	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1V152S()	100	250	
	EOL	1800	12.5	40.0	2655	0.018	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1V182L	100	—
	1800	16.0	25.0	2555	0.022	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1V182()	100	250	
		18.0	20.0	2490	0.028	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1V182S()	100	250	
	2200	16.0	31.5	3010	0.018	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1V222	100	—	
		18.0	25.0	2740	0.020	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1V222S()	100	250	
	EOL	2700	16.0	35.5	3150	0.016	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1V272L	100	—
		2700	18.0	31.5	3635	0.016	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1V272	50	—
		3300	18.0	35.5	3680	0.015	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1V332	50	—
		3900	18.0	40.0	3735	0.014	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1V392	50	—

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105℃)

EOL 生产终止产品

*2: 阻值 (100 kHz / +20℃)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

耐久性：105℃ 1000 小时 / $\phi 4 \sim \phi 6.3$, 105℃ 2000 小时 / $\phi 8$, 105℃ 3000 小时 / $\phi 10$, 105℃ 5000 小时 / $\phi 12.5 \sim \phi 18$

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φ D	L	额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)	阻值 ^{*2} (Ω)	耐久 性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H
50	2.2	5.0	11.0	45	1.800	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1H2R2()	200	2000	
	3.3	5.0	11.0	65	1.300	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1H3R3()	200	2000	
	4.7	5.0	11.0	95	1.300	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1H4R7()	200	2000	
	10	5.0	11.0	125	1.300	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1H100L()	200	2000	
	12	5.0	11.0	135	1.300	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1H120()	200	2000	
	15	5.0	11.0	145	1.300	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1H150()	200	2000	
	18	5.0	11.0	155	1.300	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1H180()	200	2000	
	22	5.0	11.0	155	1.300	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1H220()	200	2000	
	33	6.3	11.2	260	0.600	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1H330()	200	2000	
	39	6.3	11.2	260	0.600	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1H390()	200	2000	
	47	6.3	11.2	260	0.600	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1H470()	200	2000	
	68	8.0	11.5	485	0.234	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1H680()	200	1000	
	82	8.0	11.5	485	0.234	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1H820()	200	1000	
	100	10.0	12.5	615	0.162	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1H101()	200	500	
	120	8.0	15.0	635	0.155	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1H121L()	200	1000	
		10.0	12.5	615	0.162	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1H121()	200	500	
	150	10.0	16.0	850	0.119	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1H151()	200	500	
	180	8.0	20.0	860	0.120	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1H181L()	200	1000	
		10.0	16.0	850	0.119	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1H181()	200	500	
	220	10.0	20.0	1030	0.090	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1H221()	200	500	
		12.5	15.0	1150	0.110	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1H221S()	200	500	
	270	10.0	25.0	1200	0.082	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1H271()	200	500	
	330	10.0	30.0	1610	0.060	3000	0.60	5.0	—	—	EEUFC1H331L	100	—	
		12.5	20.0	1480	0.063	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1H331()	200	500	
	390	12.5	20.0	1480	0.063	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1H391()	200	500	
		16.0	15.0	1610	0.080	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1H391S()	100	250	
	470	10.0	30.0	1610	0.060	3000	0.60	5.0	—	—	EEUFC1H471L	100	—	
		12.5	25.0	1832	0.050	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1H471()	200	500	
	560	12.5	25.0	1832	0.050	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1H561()	200	500	
		18.0	15.0	1900	0.068	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1H561S()	100	250	
	680	12.5	30.0	2215	0.040	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1H681L	100	—	
		16.0	20.0	1835	0.048	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1H681()	100	250	
	820	12.5	35.0	2285	0.034	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1H821L	100	—	
		18.0	20.0	2420	0.042	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1H821()	100	250	
	EOL	1000	12.5	40.0	2590	0.030	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1H102L	100	—
		1000	16.0	25.0	2235	0.034	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1H102()	100	250
		1200	16.0	31.5	2700	0.028	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1H122	100	—
			18.0	25.0	2610	0.029	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1H122S()	100	250
	EOL	1500	16.0	35.5	2790	0.025	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1H152L	100	—
	EOL	1800	16.0	40.0	2845	0.023	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1H182L	100	—
		1800	18.0	31.5	3000	0.025	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1H182	50	—
		2200	18.0	35.5	3100	0.023	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1H222	50	—

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105℃)

EOL 生产终止产品

*2: 阻值 (100 kHz / +20℃)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

耐久性：105℃ 1000 小时 / $\phi 4 \sim \phi 6.3$, 105℃ 2000 小时 / $\phi 8$, 105℃ 3000 小时 / $\phi 10$, 105℃ 5000 小时 / $\phi 12.5 \sim \phi 18$

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H
63	12	5.0	11.0	145	2.000	1000	0.50	2.0	5.0	2.5	EEUFC1J120()	200	2000	
	22	6.3	11.2	240	1.000	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1J220()	200	2000	
	33	6.3	11.2	240	1.000	1000	0.50	2.5	5.0	2.5	EEUFC1J330()	200	2000	
	47	8.0	11.5	405	0.342	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1J470()	200	1000	
	56	8.0	11.5	405	0.342	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1J560()	200	1000	
	68	8.0	11.5	405	0.342	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1J680()	200	1000	
	82	10.0	12.5	535	0.256	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1J820()	200	500	
	100	8.0	15.0	535	0.230	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1J101L()	200	1000	
		10.0	12.5	535	0.256	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1J101()	200	500	
	120	10.0	16.0	600	0.194	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1J121()	200	500	
	150	8.0	20.0	690	0.178	2000	0.60	3.5	5.0	—	EEUFC1J151()	200	1000	
	180	10.0	20.0	885	0.147	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1J181()	200	500	
		12.5	15.0	1020	0.150	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1J181S()	200	500	
	220	10.0	20.0	885	0.147	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1J221X()	200	500	
		10.0	25.0	1050	0.130	3000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1J221()	200	500	
		12.5	20.0	1285	0.085	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1J221S()	200	500	
	270	16.0	15.0	1410	0.090	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1J271()	100	250	
	330	10.0	30.0	1300	0.090	3000	0.60	5.0	—	—	EEUFC1J331L	100	—	
		12.5	20.0	1285	0.085	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1J331()	200	500	
	390	12.5	25.0	1720	0.070	5000	0.60	5.0	5.0	—	EEUFC1J391()	200	500	
		18.0	15.0	1690	0.086	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1J391S()	100	250	
	470	12.5	30.0	2090	0.055	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1J471L	100	—	
		16.0	20.0	1765	0.059	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1J471()	100	250	
	560	16.0	25.0	2160	0.050	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1J561()	100	250	
	680	12.5	35.0	2265	0.047	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1J681L	100	—	
		16.0	25.0	2160	0.050	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1J681()	100	250	
		18.0	20.0	2290	0.055	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1J681S()	100	250	
	EOL	820	12.5	40.0	2560	0.042	5000	0.80	5.0	—	—	EEUFC1J821L	100	—
	820	16.0	31.5	2670	0.043	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1J821	100	—	
		18.0	25.0	2585	0.043	5000	0.80	7.5	7.5	—	EEUFC1J821S()	100	250	
	1000	16.0	31.5	2670	0.043	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1J102U	100	—	
	EOL	1000	16.0	35.5	2770	0.036	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1J102	100	—
	EOL	1200	16.0	40.0	2825	0.030	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1J122L	100	—
	1200	18.0	31.5	2950	0.032	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1J122	50	—	
	1500	18.0	35.5	3095	0.030	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1J152	50	—	
	1800	18.0	40.0	3205	0.025	5000	0.80	7.5	—	—	EEUFC1J182	50	—	

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105℃)

EOL 生产终止产品

*2: 阻值 (100 kHz / +20℃)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

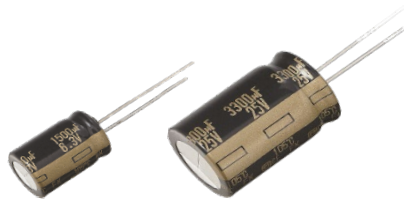
特性一览表

耐久性：105℃ 1000 小时 / $\phi 4 \sim \phi 6.3$, 105℃ 2000 小时 / $\phi 8$, 105℃ 3000 小时 / $\phi 10$, 105℃ 5000 小时 / $\phi 12.5 \sim \phi 18$

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H
100	5.6	5.0	11.0	80	4.100	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFC2A5R6()	200	2000	
	12	6.3	11.2	114	1.800	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFC2A120()	200	2000	
	22	8.0	11.5	260	0.680	2000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFC2A220()	200	1000	
	33	8.0	15.0	340	0.450	2000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFC2A330L()	200	1000	
		10.0	12.5	306	0.530	3000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFC2A330()	200	500	
	39	8.0	20.0	455	0.330	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFC2A390L()	200	1000	
		10.0	16.0	400	0.360	3000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFC2A390()	200	500	
	47	10.0	20.0	463	0.240	3000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFC2A470()	200	500	
	56	10.0	20.0	463	0.240	3000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFC2A560()	200	500	
	68	10.0	25.0	599	0.210	3000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFC2A680L()	200	500	
		12.5	15.0	511	0.230	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFC2A680()	200	500	
	100	10.0	30.0	698	0.150	3000	0.6	5.0	—	—	EEUFC2A101L	100	—	
		12.5	20.0	671	0.180	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFC2A101()	200	500	
	120	16.0	15.0	793	0.140	5000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFC2A121S()	100	250	
	150	12.5	25.0	807	0.110	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFC2A151()	200	500	
		18.0	15.0	917	0.120	5000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFC2A151S()	100	250	
	180	12.5	30.0	937	0.098	5000	0.8	5.0	—	—	EEUFC2A181L	100	—	
		16.0	20.0	995	0.110	5000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFC2A181()	100	250	
	220	12.5	35.0	1040	0.087	5000	0.8	5.0	—	—	EEUFC2A221L	100	—	
		16.0	25.0	1170	0.089	5000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFC2A221()	100	250	
	EOL	270	12.5	40.0	1130	0.072	5000	0.8	5.0	—	—	EEUFC2A271L	100	—
		270	18.0	20.0	1230	0.080	5000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFC2A271S()	100	250
		330	16.0	31.5	1520	0.062	5000	0.8	7.5	—	—	EEUFC2A331	100	—
			18.0	25.0	1420	0.070	5000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFC2A331S()	100	250
	EOL	390	16.0	35.5	1730	0.053	5000	0.8	7.5	—	—	EEUFC2A391L	100	—
		390	18.0	31.5	1600	0.062	5000	0.8	7.5	—	—	EEUFC2A391	50	—
	EOL	470	16.0	40.0	1920	0.047	5000	0.8	7.5	—	—	EEUFC2A471	100	—
		560	18.0	35.5	1770	0.041	5000	0.8	7.5	—	—	EEUFC2A561	50	—
		680	18.0	40.0	2300	0.036	5000	0.8	7.5	—	—	EEUFC2A681	50	—

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105℃) **EOL** 生产终止产品
 *2: 阻值 (100 kHz / +20℃)
 • 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm
 • 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
FK-A 系列



特 点

- 保证时间：105℃ 3000 ~ 5000 小时
- 尺寸与FC系列相同，低阻值10 % ~ 30 %
- 静电容量比FC系列提高 30 % ~ 40 % (小型化)
- 符合 AEC-Q200
- 已应对RoHS指令

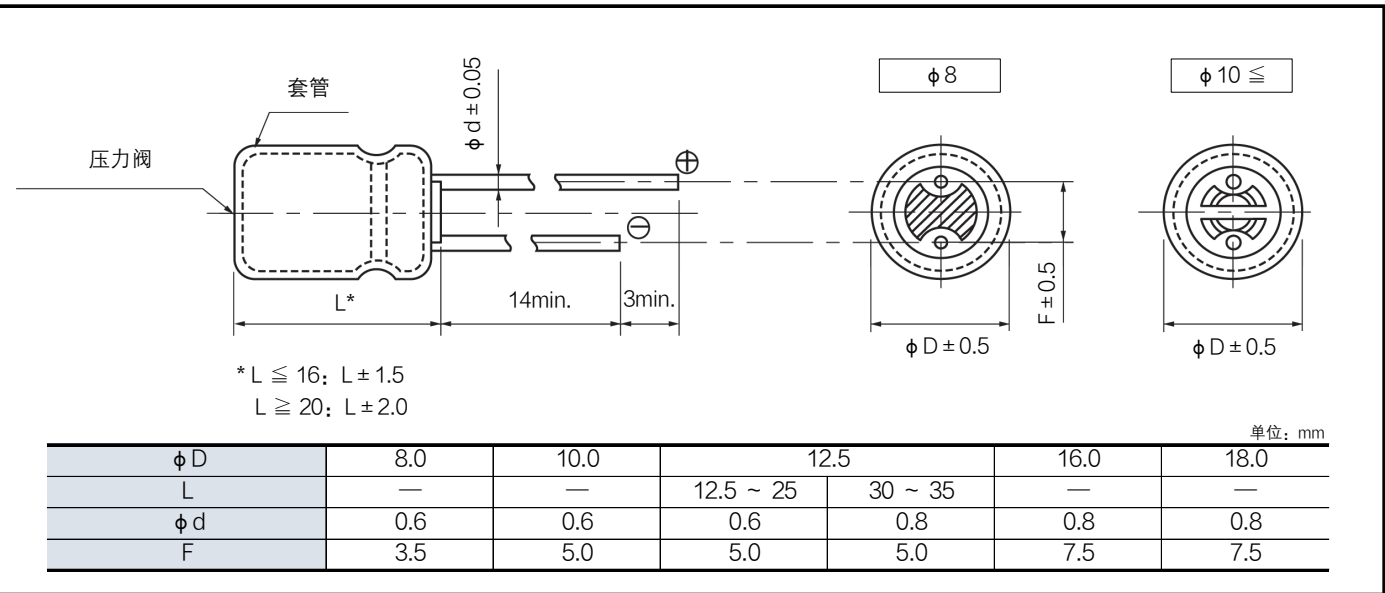
规 格

类别温度范围	-55℃ ~ +105℃						
额定电压范围	6.3 V ~ 35 V						
静电容量范围	180 μF ~ 12000 μF						
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)						
漏电流	I ≤ 0.01 CV (μA) 2 分值						
损耗角的正切 (tan δ)	额定电压 (V)	6.3	10	16	25	35	(120 Hz / +20℃)
	损耗角的正切 (tan δ)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	
	但在超过 1000 μF 的情况下，每增加 1000 μF，其值将随之增加 0.02						
耐久性	在 +105℃ ± 2℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。						
	φ 8 : 3000 小时， φ 10 : 4000 小时， φ 12.5 ~ φ 18 : 5000 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 200 %					
高温无负载特性	漏电流	不大于初始标准值					
	将电容无负载放置于 +105℃ ± 2℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)						

额定纹波电流 频率补正系数

频率 (Hz)	60	120	1 k	10 k	100 k
静电容量 (µF)					
180 ~ 330	0.60	0.70	0.85	0.95	1.00
390 ~ 1000	0.65	0.75	0.90	0.98	1.00
1200 ~ 12000	0.75	0.80	0.95	1.00	1.00

外观尺寸



尺寸/阻值 / 额定纹波电流一览表

尺寸 (mm) (ϕ D×L)	阻值 (Ω) (100 kHz)		额定纹波电流 (mA rms) (100 kHz)
	+20 °C	-10 °C	+105 °C
8 × 11.5	0.090	0.180	630
8 × 15	0.062	0.124	860
8 × 20	0.044	0.088	1220
10 × 12.5	0.063	0.126	900
10 × 16	0.049	0.098	1240
10 × 20	0.035	0.070	1490
10 × 25	0.033	0.066	1680
10 × 30	0.025	0.050	2140
12.5 × 15	0.048	0.096	1400
12.5 × 20	0.029	0.058	1890
12.5 × 25	0.022	0.044	2280
12.5 × 30	0.018	0.036	2720
12.5 × 35	0.016	0.032	2940
12.5 × 40	0.014	0.028	3010
16 × 15	0.038	0.076	1800
16 × 20	0.026	0.052	2330
16 × 25	0.019	0.038	2760
18 × 15	0.036	0.072	2060
18 × 20	0.025	0.050	2640
18 × 25	0.018	0.036	2850

形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: EEUFK0J102L

EEU

产品分类

FK

系 列	代 码
FK	FK

0J

额定电压 (V)	代 码
6.3	0J
10	1A
16	1C
25	1E
35	1V

102

静电容量 (μ F)	代 码	静电容量 (μ F)	代 码
180	181	1800	182
270	271	2200	222
390	391	2700	272
470	471	3300	332
560	561	3900	392
680	681	4700	472
820	821	5600	562
1000	102	6800	682
1200	122	8200	822
1500	152	12000	123

L

特殊代码

L, S

特性一览表

耐久性：105℃ 3000 小时 / $\phi 8$ ，105℃ 4000 小时 / $\phi 10$ ，105℃ 5000 小时 / $\phi 12.5 \sim \phi 18$

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)			型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久 性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距			长引线	带状 包装 *B	
6.3	680	8.0	11.5	630	0.090	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK0J681()	200	1000	
	1000	8.0	15.0	860	0.062	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK0J102L()	200	1000	
			10.0	12.5	900	0.063	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK0J102()	200	500
	1500	8.0	20.0	1220	0.044	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK0J152L()	200	1000	
			10.0	16.0	1240	0.049	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK0J152()	200	500
	1800	12.5	15.0	1400	0.048	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK0J182S()	200	500	
	2200	10.0	20.0	1490	0.035	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK0J222()	200	500	
			10.0	25.0	1680	0.033	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK0J222L()	200	500
	3300	10.0	30.0	2140	0.025	4000	0.6	5.0	—	EEUFK0J332L	100	—	
			12.5	20.0	1890	0.029	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK0J332()	200	500
			16.0	15.0	1800	0.038	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK0J332S()	100	250
	4700	12.5	25.0	2280	0.022	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK0J472()	200	500	
			18.0	15.0	2060	0.036	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK0J472S()	100	250
	5600	12.5	30.0	2720	0.018	5000	0.8	5.0	—	EEUFK0J562L	100	—	
			16.0	20.0	2330	0.026	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK0J562S()	100	250
		6800	12.5	35.0	2940	0.016	5000	0.8	5.0	—	EEUFK0J682L	100	—
	EOL	8200	12.5	40.0	3010	0.014	5000	0.8	5.0	—	EEUFK0J822L	100	—
		8200	16.0	25.0	2760	0.019	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK0J822()	100	250
				18.0	20.0	2640	0.025	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK0J822S()	100
		12000	18.0	25.0	2850	0.018	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK0J123S()	100	250
10	560	8.0	11.5	630	0.090	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK1A561()	200	1000	
	820	8.0	15.0	860	0.062	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK1A821L()	200	1000	
			10.0	12.5	900	0.063	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1A821()	200	500
	1200	8.0	20.0	1220	0.044	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK1A122L()	200	1000	
			10.0	16.0	1240	0.049	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1A122()	200	500
	1500	12.5	15.0	1400	0.048	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1A152S()	200	500	
	1800	10.0	20.0	1490	0.035	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1A182()	200	500	
			10.0	25.0	1680	0.033	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1A182L()	200	500
	2700	10.0	30.0	2140	0.025	4000	0.6	5.0	—	EEUFK1A272L	100	—	
			12.5	20.0	1890	0.029	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1A272()	200	500
			16.0	15.0	1800	0.038	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1A272S()	100	250
	3900	12.5	25.0	2280	0.022	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1A392()	200	500	
			18.0	15.0	2060	0.036	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1A392S()	100	250
	4700	12.5	30.0	2720	0.018	5000	0.8	5.0	—	EEUFK1A472L	100	—	
			16.0	20.0	2330	0.026	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1A472S()	100	250
		5600	12.5	35.0	2940	0.016	5000	0.8	5.0	—	EEUFK1A562L	100	—
	EOL	6800	12.5	40.0	3010	0.014	5000	0.8	5.0	—	EEUFK1A682L	100	—
		6800	16.0	25.0	2760	0.019	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1A682()	100	250
				18.0	20.0	2640	0.025	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1A682S()	100
		8200	18.0	25.0	2850	0.018	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1A822S()	100	250

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

EOL 生产终止产品

*2: 阻值 (100 kHz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参考给那个项目

特性一览表

耐久性：105℃ 3000 小时 / $\phi 8$ ，105℃ 4000 小时 / $\phi 10$ ，105℃ 5000 小时 / $\phi 12.5 \sim \phi 18$

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)			型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距			长引线	带状 包装 *B	
								长引线	带状 包装 *B				
16	390	8.0	11.5	630	0.090	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK1C391()	200	1000	
	680	8.0	15.0	860	0.062	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK1C681L()	200	1000	
		10.0	12.5	900	0.063	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1C681()	200	500	
	820	8.0	20.0	1220	0.044	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK1C821L()	200	1000	
	1000	10.0	16.0	1240	0.049	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1C102()	200	500	
	1200	10.0	20.0	1490	0.035	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1C122()	200	500	
		12.5	15.0	1400	0.048	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1C122S()	200	500	
	1500	10.0	25.0	1680	0.033	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1C152L()	200	500	
	2200	10.0	30.0	2140	0.025	4000	0.6	5.0	—	EEUFK1C222L	100	—	
		12.5	20.0	1890	0.029	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1C222()	200	500	
		16.0	15.0	1800	0.038	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1C222S()	100	250	
	2700	12.5	25.0	2280	0.022	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1C272()	200	500	
		18.0	15.0	2060	0.036	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1C272S()	100	250	
	3300	12.5	30.0	2720	0.018	5000	0.8	5.0	—	EEUFK1C332L	100	—	
	EOL	3900	12.5	35.0	2940	0.016	5000	0.8	5.0	—	EEUFK1C392L	100	—
			16.0	20.0	2330	0.026	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1C392S()	100	250
4700		12.5	40.0	3010	0.014	5000	0.8	5.0	—	EEUFK1C472L	100	—	
4700		18.0	20.0	2640	0.025	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1C472S()	100	250	
5600	16.0	25.0	2760	0.019	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1C562()	100	250		
6800	18.0	25.0	2850	0.018	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1C682S()	100	250		
25	270	8.0	11.5	630	0.090	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK1E271()	200	1000	
	390	8.0	15.0	860	0.062	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK1E391L()	200	1000	
	470	10.0	12.5	900	0.063	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1E471()	200	500	
	560	8.0	20.0	1220	0.044	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK1E561L()	200	1000	
		10.0	16.0	1240	0.049	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1E561()	200	500	
	820	10.0	20.0	1490	0.035	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1E821()	200	500	
		12.5	15.0	1400	0.048	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1E821S()	200	500	
	1000	10.0	25.0	1680	0.033	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1E102L()	200	500	
	1200	12.5	20.0	1890	0.029	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1E122()	200	500	
	1500	10.0	30.0	2140	0.025	4000	0.6	5.0	—	EEUFK1E152L	100	—	
		16.0	15.0	1800	0.038	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1E152S()	100	250	
	1800	12.5	25.0	2280	0.022	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1E182()	200	500	
		18.0	15.0	2060	0.036	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1E182S()	100	250	
	2200	12.5	30.0	2720	0.018	5000	0.8	5.0	—	EEUFK1E222L	100	—	
		16.0	20.0	2330	0.026	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1E222S()	100	250	
	2700	12.5	35.0	2940	0.016	5000	0.8	5.0	—	EEUFK1E272L	100	—	
EOL	3300	12.5	40.0	3010	0.014	5000	0.8	5.0	—	EEUFK1E332L	100	—	
3300	16.0	25.0	2760	0.019	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1E332()	100	250		
		18.0	20.0	2640	0.025	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1E332S()	100	250	
	4700	18.0	25.0	2850	0.018	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1E472S()	100	250	

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105℃)

*2: 阻值 (100 kHz / +20℃)

EOL 生产终止产品

·带状包装产品如有需要在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

·带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

耐久性：105℃ 3000 小时 / $\phi 8$ ，105℃ 4000 小时 / $\phi 10$ ，105℃ 5000 小时 / $\phi 12.5 \sim \phi 18$

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)			型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距			长引线	带状 包装 *B	
								长引线	带状 包装 *B				
35	180	8	11.5	630	0.090	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK1V181()	200	1000	
	270	8	15	860	0.062	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK1V271L()	200	1000	
		10	12.5	900	0.063	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1V271()	200	500	
	390	8	20	1220	0.044	3000	0.6	3.5	5.0	EEUFK1V391L()	200	1000	
		10	16	1240	0.049	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1V391()	200	500	
	560	10	20	1490	0.035	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1V561()	200	500	
		12.5	15	1400	0.048	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1V561S()	200	500	
	680	10	25	1680	0.033	4000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1V681L()	200	500	
	820	12.5	20	1890	0.029	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1V821()	200	500	
	1000	10	30	2140	0.025	4000	0.6	5.0	—	EEUFK1V102L	100	—	
		16	15	1800	0.038	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1V102S()	100	250	
	1200	12.5	25	2280	0.022	5000	0.6	5.0	5.0	EEUFK1V122()	200	500	
		18	15	2060	0.036	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1V122S()	100	250	
	1500	12.5	30	2720	0.018	5000	0.8	5.0	—	EEUFK1V152L	100	—	
	1800	12.5	35	2940	0.016	5000	0.8	5.0	—	EEUFK1V182L	100	—	
		16	20	2330	0.026	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1V182S()	100	250	
	EOL	2200	12.5	40	3010	0.014	5000	0.8	5.0	—	EEUFK1V222L	100	—
	2200	16	25	2760	0.019	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1V222()	100	250	
18		20	2640	0.025	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1V222S()	100	250		
3300	18	25	2850	0.018	5000	0.8	7.5	7.5	EEUFK1V332S()	100	250		

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

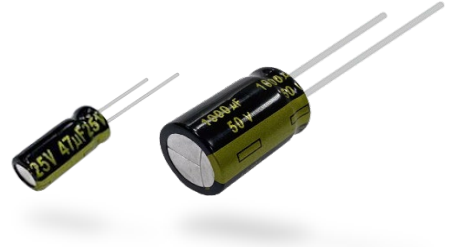
EOL 生产终止产品

*2: 阻值 (100 kHz / +20 °C)

·带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

·带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
FM-A 系列



特 点

- 保证时间：105℃ 2000 ~ 7000 小时
- 尺寸与FC系列相同，阻抗低40 % ~ 70 %
- 已应对RoHS指令

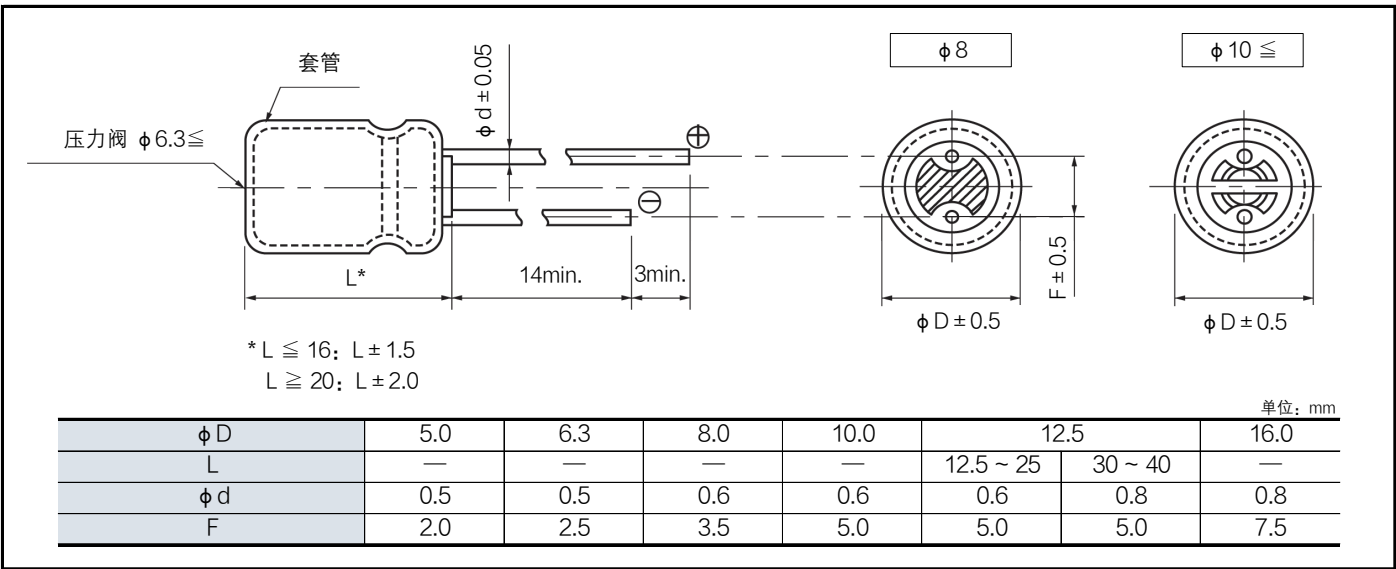
规 格

类别温度范围	-40℃ ~ +105℃							
额定电压范围	6.3 V ~ 50 V							
静电容量范围	22 μF ~ 6800 μF							
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)							
漏电流	I ≤ 0.01 CV (μA) 2 分值							
损耗角的正切 (tan δ)	额定电压 (V)	6.3	10	16	25	35	50	(120 Hz /+20℃)
	损耗角的正切 (tan δ)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.1	
	但在超过 1000 μF 的情况下，每增加 1000 μF，其值将随之增加 0.02							
耐久性	在 +105℃ ± 2℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。							
	φ 5 ~ φ 6.3 : 2000 小时， φ 8×11.5 ~ φ 8×15 : 3000 小时							
	φ 8×20 ~ φ 10×16 : 4000 小时， φ 10×20 ~ φ 12.5×20/ φ 16×20 : 5000 小时							
	φ 12.5×25 ~ φ 12.5×35/ φ 16×25 : 7000 小时							
	静电容量变化		初始值 ± 20 % 以内 (6.3 V ~ 10 V : ± 30 %)					
高温无负载特性	损耗角的正切 (tan δ)		不大于初始标准值的 200 %					
	漏电流		不大于初始标准值					
	将电容无负载放置于 +105℃ ± 2℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)							

额定纹波电流 频率补正系数

频率 (Hz)	60	120	1 k	10 k	100 k
静电容量 (µF)					
22 ~ 33	0.45	0.55	0.75	0.90	1.00
47 ~ 330	0.60	0.70	0.85	0.95	1.00
390 ~ 1000	0.65	0.75	0.90	0.98	1.00
1200 ~ 6800	0.75	0.80	0.95	1.00	1.00

外观尺寸



尺寸 / 阻值 / 额定纹波电流一览表

额定电压 尺寸 (mm) (ϕ D $\times$ L)	6.3 V ~ 35 V			50 V		
	阻值*1 (Ω)		额定纹波电流*1 (mA rms)	阻值*1 (Ω)		额定纹波电流*1 (mA rms)
	+20 °C	-10 °C	+105 °C	+20 °C	-10 °C	+105 °C
5 × 11	0.300	1.000	280	0.340	1.130	250
6.3 × 11.2	0.130	0.430	455	0.140	0.460	405
8 × 11.5	0.056	0.168	950	0.061	0.183	870
8 × 15	0.041	0.123	1240	0.045	0.135	1140
8 × 20	0.030	0.090	1560	0.033	0.099	1430
10 × 12.5	0.038	0.114	1290	0.042	0.126	1170
10 × 16	0.026	0.078	1790	0.030	0.090	1650
10 × 20	0.019	0.057	2180	0.023	0.069	1890
10 × 25	0.018	0.054	2470	0.022	0.066	2150
12.5 × 20	0.018	0.045	2600	0.022	0.055	2260
12.5 × 25	0.015	0.038	3190	0.018	0.045	2660
12.5 × 30	0.013	0.033	3630	0.016	0.040	3160
12.5 × 35	0.012	0.030	3750	0.014	0.035	3270
16 × 20	0.017	0.043	3300	0.019	0.048	2870
16 × 25	0.014	0.035	3820	0.016	0.040	3320

*1: 100 kHz

形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: EEUFM0J821L

EEU

FM

0J

821

L

产品分类

系列	代码	额定电压 (V)	代码	静电容量 (μ F)	代码	静电容量 (μ F)	代码	静电容量 (μ F)	代码	特殊代码
FM	FM	6.3	0J	22	220	220	221	1800	182	L, S
		10	1A	33	330	330	331	2200	222	
		16	1C	47	470	470	471	2700	272	
		25	1E	56	560	560	561	3300	332	
		35	1V	68	680	680	681	3900	392	
		50	1H	100	101	820	821	4700	472	
				120	121	1000	102	5600	562	
				150	151	1200	122	6800	682	
				180	181	1500	152			

特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φd)	引线间距				长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H			
6.3	150	5.0	11.0	280	0.300	2000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFM0J151()	200	2000
	330	6.3	11.2	455	0.130	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFM0J331()	200	2000
	560	8.0	11.5	950	0.056	3000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM0J561()	200	1000
	820	8.0	15.0	1240	0.041	3000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM0J821L()	200	1000
	1000	10.0	12.5	1290	0.038	4000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM0J102()	200	500
	1200	8.0	20.0	1560	0.030	4000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM0J122L()	200	1000
		10.0	16.0	1790	0.026	4000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM0J122()	200	500
	1500	10.0	20.0	2180	0.019	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM0J152()	200	500
	2200	10.0	25.0	2470	0.018	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM0J222L()	200	500
	3300	12.5	20.0	2600	0.018	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM0J332()	200	500
	3900	12.5	25.0	3190	0.015	7000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM0J392()	200	500
	4700	12.5	30.0	3630	0.013	7000	0.8	5.0	—	—	EEUFM0J472L	100	—
	5600	12.5	35.0	3750	0.012	7000	0.8	5.0	—	—	EEUFM0J562L	100	—
		16.0	20.0	3300	0.017	5000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFM0J562S()	100	250
	6800	16.0	25.0	3820	0.014	7000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFM0J682()	100	250
10	100	5.0	11.0	280	0.300	2000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFM1A101()	200	2000
	220	6.3	11.2	455	0.130	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFM1A221()	200	2000
	470	8.0	11.5	950	0.056	3000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1A471()	200	1000
	680	8.0	15.0	1240	0.041	3000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1A681L()	200	1000
		10.0	12.5	1290	0.038	4000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1A681()	200	500
	1000	8.0	20.0	1560	0.030	4000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1A102L()	200	1000
		10.0	16.0	1790	0.026	4000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1A102()	200	500
	1200	10.0	20.0	2180	0.019	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1A122()	200	500
	1500	10.0	25.0	2470	0.018	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1A152L()	200	500
	2200	12.5	20.0	2600	0.018	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1A222()	200	500
	3300	12.5	25.0	3190	0.015	7000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1A332()	200	500
	3900	12.5	30.0	3630	0.013	7000	0.8	5.0	—	—	EEUFM1A392L	100	—
		16.0	20.0	3300	0.017	5000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFM1A392S()	100	250
	4700	12.5	35.0	3750	0.012	7000	0.8	5.0	—	—	EEUFM1A472L	100	—
	5600	16.0	25.0	3820	0.014	7000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFM1A562()	100	250
16	68	5.0	11.0	280	0.300	2000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFM1C680()	200	2000
	120	6.3	11.2	455	0.130	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFM1C121()	200	2000
	330	8.0	11.5	950	0.056	3000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1C331()	200	1000
	470	8.0	15.0	1240	0.041	3000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1C471L()	200	1000
		10.0	12.5	1290	0.038	4000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1C471()	200	500
	680	8.0	20.0	1560	0.030	4000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1C681L()	200	1000
		10.0	16.0	1790	0.026	4000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1C681()	200	500
	1000	10.0	20.0	2180	0.019	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1C102()	200	500
	1200	10.0	25.0	2470	0.018	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1C122L()	200	500
	1500	12.5	20.0	2600	0.018	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1C152()	200	500
	2200	12.5	25.0	3190	0.015	7000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1C222()	200	500
	2700	12.5	30.0	3630	0.013	7000	0.8	5.0	—	—	EEUFM1C272L	100	—
		16.0	20.0	3300	0.017	5000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFM1C272S()	100	250
	3300	12.5	35.0	3750	0.012	7000	0.8	5.0	—	—	EEUFM1C332L	100	—
	3900	16.0	25.0	3820	0.014	7000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFM1C392()	100	250

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: 阻值 (100 kHz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	耐久性 (时间)	引线 直径 (φd)	引线间距				长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H			
25	47	5.0	11.0	280	0.300	2000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFM1E470()	200	2000
	100	6.3	11.2	455	0.130	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFM1E101()	200	2000
	220	8.0	11.5	950	0.056	3000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1E221()	200	1000
	330	8.0	15.0	1240	0.041	3000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1E331L()	200	1000
		10.0	12.5	1290	0.038	4000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1E331()	200	500
	470	8.0	20.0	1560	0.030	4000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1E471L()	200	1000
		10.0	16.0	1790	0.026	4000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1E471()	200	500
	680	10.0	20.0	2180	0.019	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1E681()	200	500
	820	10.0	25.0	2470	0.018	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1E821L()	200	500
	1000	12.5	20.0	2600	0.018	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1E102()	200	500
	1500	12.5	25.0	3190	0.015	7000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1E152()	200	500
	1800	12.5	30.0	3630	0.013	7000	0.8	5.0	—	—	EEUFM1E182L	100	—
		16.0	20.0	3300	0.017	5000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFM1E182S()	100	250
	2200	12.5	35.0	3750	0.012	7000	0.8	5.0	—	—	EEUFM1E222L	100	—
2700	16.0	25.0	3820	0.014	7000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFM1E272()	100	250	
35	33	5.0	11.0	280	0.300	2000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFM1V330()	200	2000
	68	6.3	11.2	455	0.130	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFM1V680()	200	2000
	150	8.0	11.5	950	0.056	3000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1V151()	200	1000
	220	8.0	15.0	1240	0.041	3000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1V221L()	200	1000
		10.0	12.5	1290	0.038	4000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1V221()	200	500
	330	8.0	20.0	1560	0.030	4000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1V331L()	200	1000
		10.0	16.0	1790	0.026	4000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1V331()	200	500
	470	10.0	20.0	2180	0.019	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1V471()	200	500
	560	10.0	25.0	2470	0.018	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1V561L()	200	500
	680	12.5	20.0	2600	0.018	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1V681()	200	500
	1000	12.5	25.0	3190	0.015	7000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1V102()	200	500
	1200	12.5	30.0	3630	0.013	7000	0.8	5.0	—	—	EEUFM1V122L	100	—
		16.0	20.0	3300	0.017	5000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFM1V122S()	100	250
	1500	12.5	35.0	3750	0.012	7000	0.8	5.0	—	—	EEUFM1V152L	100	—
1800	16.0	25.0	3820	0.014	7000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFM1V182()	100	250	
50	22	5.0	11.0	250	0.340	2000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUFM1H220()	200	2000
	56	6.3	11.2	405	0.140	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUFM1H560()	200	2000
	100	8.0	11.5	870	0.061	3000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1H101()	200	1000
	120	8.0	15.0	1140	0.045	3000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1H121L()	200	1000
	150	10.0	12.5	1170	0.042	4000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1H151()	200	500
	180	8.0	20.0	1430	0.033	4000	0.6	3.5	5.0	—	EEUFM1H181L()	200	1000
	220	10.0	16.0	1650	0.030	4000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1H221()	200	500
	270	10.0	20.0	1890	0.023	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1H271()	200	500
	330	10.0	25.0	2150	0.022	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1H331L()	200	500
	470	12.5	20.0	2260	0.022	5000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1H471()	200	500
	560	12.5	25.0	2660	0.018	7000	0.6	5.0	5.0	—	EEUFM1H561()	200	500
	680	12.5	30.0	3160	0.016	7000	0.8	5.0	—	—	EEUFM1H681L	100	—
	820	12.5	35.0	3270	0.014	7000	0.8	5.0	—	—	EEUFM1H821L	100	—
		16.0	20.0	2870	0.019	5000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFM1H821S()	100	250
	1000	16.0	25.0	3320	0.016	7000	0.8	7.5	7.5	—	EEUFM1H102()	100	250

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: 阻值 (100 kHz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器

径向引线型

EB-A 系列



特 点

- 保证时间：105℃ 5000 ~ 10000 小时
- 160 V 以上：高周波/高纹波保证
- 已应对RoHS指令

规 格

类别温度范围	-40℃ ~ +105℃	-25℃ ~ +105℃
额定电压范围	10 V ~ 63 V	160 V ~ 450 V
静电容量范围	2.2 µF ~ 3300 µF	10 µF ~ 330 µF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)	
漏电流	$I \leq 0.01 CV$ 或 $3 (\mu A)$ 2 分后值 (任一大值以下)	$I \leq 0.06 CV + 10 (\mu A)$ 2 分后值
损耗角的正切 (tan δ)	请参考特性一览表	
耐久性	在+105℃ ± 2℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表值)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。	
	(10 V ~ 63 V) 施加额定电压时：φ5×11 ~ φ8×11.5 : 5000 小时, φ8×15 ~ φ12.5×25 : 10000 小时	
	静电容量变化	初始值 ± 30 % 以内
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 300 %
	漏电流	不大于初始标准值
	(160 V to 450 V) 施加额定电压时：5000 小时	
高温无负载特性	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	不大于初始标准值
将电容无负载放置于 +105℃ ± 2℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)		

额定纹波电流 频率补正系数

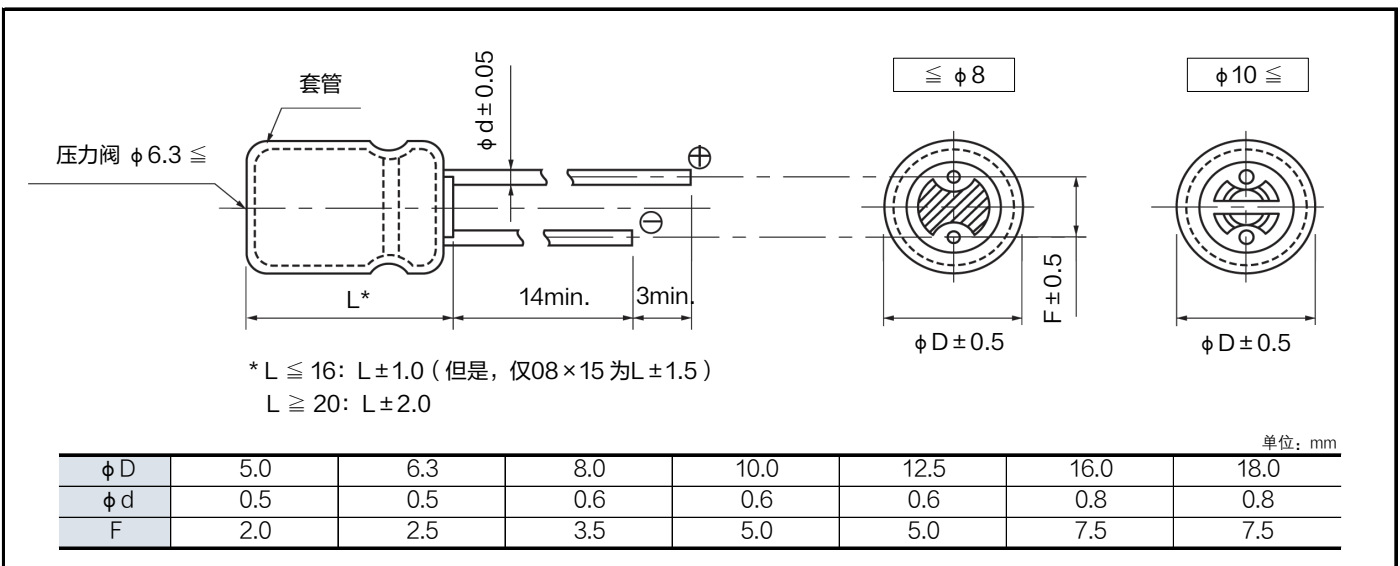
■ 10 V ~ 63 V

频率(Hz)	60	120	1 k	10 k	100 k
静电容量(µF)					
2.2 ~ 10	0.75	1.00	1.40	1.55	1.65
22 ~ 470	0.85	1.00	1.20	1.25	1.30
1000 ~ 3300	0.95	1.00	1.05	1.10	1.15

■ 160 V ~ 450 V

频率(Hz)	120	1 k	10k ~ 30k	30k ~ 100k
额定电压(V)				
160 ~ 250	0.55	0.85	0.90	1.00
350 ~ 450	0.50	0.80	0.90	1.00

外观尺寸



形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: EEUEB1A101S

EEU	EB		1A		101				S		
产品分类	系 列	代 码	额定电压 (V)	代 码	额定电压 (V)	代 码	静电容量 (μF)	代 码	静电容量 (μF)	代 码	特殊代码
	EB	EB	10	1A	160	2C	2.2	2R2	100	101	S
			16	1C	200	2D	3.3	3R3	150	151	
			25	1E	250	2E	4.7	4R7	220	221	
			35	1V	350	2V	10	100	330	331	
			50	1H	400	2G	22	220	470	471	
			63	1J	450	2W	33	330	1000	102	
							47	470	2200	222	
							68	680	3300	332	

特性一览表

耐久性: 105 °C 5000 小时 / $\phi 5 \times 11 \sim \phi 8 \times 11.5$, 105 °C 10000 小时 / $\phi 8 \times 15 \sim \phi 12.5 \times 25$

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φD	L	额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)	tan δ ^{*2}	耐久性 (时间)	引线 直径 (φd)	引线间距				长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H
10	100	5.0	11.0	66	0.30	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUEB1A101S()	200	2000	
	220	6.3	11.2	100	0.30	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUEB1A221S()	200	2000	
	470	8.0	15.0	278	0.30	10000	0.6	3.5	5.0	—	EEUEB1A471()	200	1000	
		8.0	11.5	180	0.30	5000	0.6	3.5	5.0	—	EEUEB1A471S()	200	1000	
	2200	12.5	20.0	540	0.32	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1A222()	200	500	
	3300	12.5	25.0	802	0.34	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1A332()	200	500	
16	1000	10.0	20.0	430	0.25	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1C102()	200	500	
	2200	12.5	25.0	706	0.27	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1C222()	200	500	
25	47	5.0	11.0	55	0.22	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUEB1E470S()	200	2000	
	100	6.3	11.2	95	0.22	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUEB1E101S()	200	2000	
	220	8.0	11.5	125	0.22	5000	0.6	3.5	5.0	—	EEUEB1E221S()	200	1000	
	330	8.0	15.0	255	0.22	10000	0.6	3.5	5.0	—	EEUEB1E331()	200	1000	
	470	10.0	16.0	321	0.22	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1E471()	200	500	
	1000	12.5	20.0	498	0.22	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1E102()	200	500	
35	33	5.0	11.0	46	0.18	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUEB1V330S()	200	2000	
	220	8.0	15.0	197	0.18	10000	0.6	3.5	5.0	—	EEUEB1V221()	200	1000	
	330	10.0	16.0	278	0.18	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1V331()	200	500	
	470	10.0	20.0	349	0.18	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1V471()	200	500	
	1000	12.5	25.0	586	0.18	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1V102()	200	500	
50	2.2	5.0	11.0	15	0.15	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUEB1H2R2S()	200	2000	
	3.3	5.0	11.0	18	0.15	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUEB1H3R3S()	200	2000	
	4.7	5.0	11.0	18	0.15	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUEB1H4R7S()	200	2000	
	10	5.0	11.0	27	0.15	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUEB1H100S()	200	2000	
	22	5.0	11.0	39	0.15	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUEB1H220S()	200	2000	
	47	6.3	11.2	61	0.15	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUEB1H470S()	200	2000	
	100	8.0	11.5	99	0.15	5000	0.6	3.5	5.0	—	EEUEB1H101S()	200	1000	
	220	10.0	16.0	234	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1H221()	200	500	
	330	10.0	20.0	293	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1H331()	200	500	
	470	12.5	20.0	370	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1H471()	200	500	

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

耐久性：105℃ 5000 小时 / $\phi 5 \times 11 \sim \phi 8 \times 11.5$, 105℃ 10000 小时 / $\phi 8 \times 15 \sim \phi 12.5 \times 25$

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φ D	L	额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)	tan δ ^{*2}	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H
63	2.2	5.0	11.0	16.5	0.12	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUEB1J2R2S()	200	2000	
	3.3	5.0	11.0	20	0.12	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUEB1J3R3S()	200	2000	
	4.7	5.0	11.0	23	0.12	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUEB1J4R7S()	200	2000	
	10	5.0	11.0	30	0.12	5000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUEB1J100S()	200	2000	
	22	6.3	11.2	40	0.12	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUEB1J220S()	200	2000	
	33	6.3	11.2	50	0.12	5000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUEB1J330S()	200	2000	
	47	8.0	15.0	94	0.12	10000	0.6	3.5	5.0	—	EEUEB1J470()	200	1000	
		8.0	11.5	80	0.12	5000	0.6	3.5	5.0	—	EEUEB1J470S()	200	1000	
	100	8.0	15.0	180	0.12	10000	0.6	3.5	5.0	—	EEUEB1J101()	200	1000	
	220	10.0	20.0	292	0.12	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1J221()	200	500	
	330	12.5	20.0	381	0.12	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1J331()	200	500	
	470	12.5	25.0	454	0.12	10000	0.6	5.0	5.0	—	EEUEB1J471()	200	500	

耐久性：105℃ 5000 小时

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)			型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)	tan δ ^{*2}	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距			长引线	带状 包装 *B
160	22	10.0	20.0	470	0.15	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2C220()	200	500
	33	10.0	20.0	470	0.15	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2C330()	200	500
	47	12.5	20.0	600	0.15	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2C470()	200	500
	68	12.5	25.0	750	0.15	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2C680()	200	500
		16.0	20.0	750	0.15	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2C680S()	100	250
	100	16.0	25.0	1060	0.15	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2C101()	100	250
		18.0	20.0	1060	0.15	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2C101S()	100	250
	150	16.0	31.5	1280	0.15	5000	0.8	7.5	—	EEUEB2C151	100	—
		18.0	25.0	1280	0.15	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2C151S()	100	250
	220	16.0	31.5	1280	0.15	5000	0.8	7.5	—	EEUEB2C221	100	—
		18.0	25.0	1280	0.15	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2C221S()	100	250
	EOL	330	18.0	31.5	1690	0.15	5000	0.8	7.5	—	EEUEB2C331	50
200	22	10.0	20.0	470	0.15	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2D220()	200	500
	33	12.5	20.0	600	0.15	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2D330()	200	500
	47	12.5	20.0	600	0.15	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2D470()	200	500
	68	12.5	25.0	750	0.15	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2D680()	200	500
		16.0	20.0	750	0.15	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2D680S()	100	250
	100	16.0	25.0	1060	0.15	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2D101()	100	250
		18.0	20.0	1060	0.15	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2D101S()	100	250
	150	16.0	31.5	1280	0.15	5000	0.8	7.5	—	EEUEB2D151	100	—
		18.0	25.0	1280	0.15	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2D151S()	100	250
	EOL	220	18.0	31.5	1690	0.15	5000	0.8	7.5	—	EEUEB2D221	50

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105℃)

*2: $\tan \delta$ (120 Hz / +20℃)

· 带状包装产品如有需要在末尾的()内填入B。引线间距 *B=5 mm

· 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

EOL 生产终止产品

特性一览表

耐久性：105℃ 5000 小时

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)			型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	tan δ *2	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距			长引线	带状 包装 *B
250	22	12.5	20.0	560	0.15	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2E220()	200	500
	33	12.5	20.0	560	0.15	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2E330()	200	500
	47	12.5	25.0	710	0.15	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2E470()	200	500
		16.0	20.0	710	0.15	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2E470S()	100	250
	68	16.0	25.0	990	0.15	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2E680()	100	250
		18.0	20.0	990	0.15	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2E680S()	100	250
	100	16.0	31.5	1200	0.15	5000	0.8	7.5	—	EEUEB2E101	100	—
		18.0	25.0	1200	0.15	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2E101S()	100	250
EOL	150	18.0	31.5	1470	0.15	5000	0.8	7.5	—	EEUEB2E151	50	—
350	10	10.0	20.0	270	0.20	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2V100()	200	500
	22	12.5	20.0	350	0.20	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2V220()	200	500
	33	16.0	20.0	480	0.20	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2V330S()	100	250
	47	16.0	25.0	640	0.20	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2V470()	100	250
		18.0	20.0	640	0.20	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2V470S()	100	250
	68	16.0	31.5	780	0.20	5000	0.8	7.5	—	EEUEB2V680	100	—
		18.0	25.0	780	0.20	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2V680S()	100	250
EOL	100	18.0	31.5	970	0.20	5000	0.8	7.5	—	EEUEB2V101	50	—
400	10	10.0	20.0	250	0.24	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2G100()	200	500
	22	12.5	25.0	410	0.24	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2G220()	200	500
		16.0	20.0	410	0.24	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2G220S()	100	250
	33	16.0	25.0	600	0.24	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2G330()	100	250
		18.0	20.0	600	0.24	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2G330S()	100	250
	47	16.0	31.5	730	0.24	5000	0.8	7.5	—	EEUEB2G470	100	—
		18.0	25.0	730	0.24	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2G470S()	100	250
450	10	12.5	20.0	310	0.24	5000	0.6	5.0	5.0	EEUEB2W100()	200	500
	22	16.0	25.0	560	0.24	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2W220()	100	250
		18.0	20.0	560	0.24	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2W220S()	100	250
	33	16.0	31.5	680	0.24	5000	0.8	7.5	—	EEUEB2W330()	100	—
		18.0	25.0	680	0.24	5000	0.8	7.5	7.5	EEUEB2W330S()	100	250
EOL	47	18.0	31.5	850	0.24	5000	0.8	7.5	—	EEUEB2W470	50	—

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105℃)

*2: tan δ (120 Hz / +20℃)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B。引线间距 *B=5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

EOL 生产终止产品

铝电解电容器
径向引线型
EE-A 系列



特 点

- 保证时间：105℃ 8000 ~ 10000 小时
- 高纹波部件：ED系列的1.4 倍
- 已应对RoHS指令

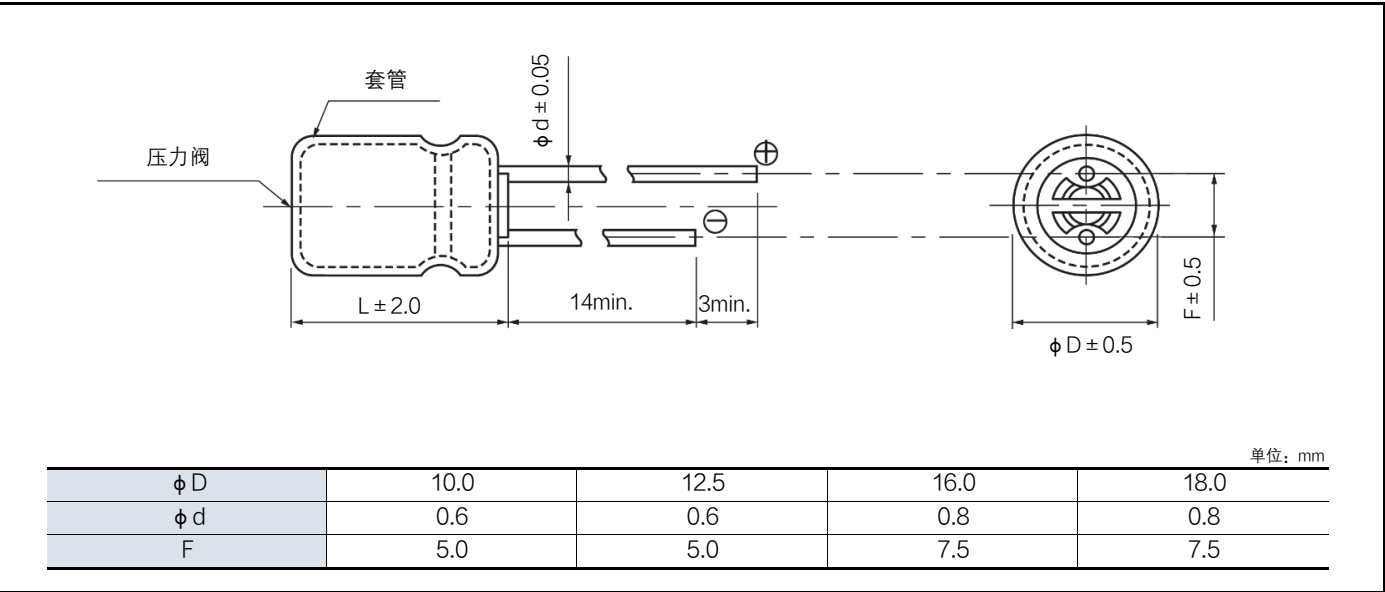
规 格

类别温度范围	-25℃ ~ +105℃							
额定电压范围	160 V ~ 450 V							
静电容量范围	10 μF ~ 330 μF							
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)							
漏电流	I ≤ 0.06 CV +10 (μA) 2 分后值							
损耗角的正切 (tan δ)	额定电压 (V)	160	200	250	350	400	450	(120 Hz /+20℃)
	損损耗角的正切 (tan δ)	0.15	0.15	0.15	0.20	0.24	0.24	
耐久性	在+105℃ ± 2℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表值)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。							
	φ 10: 8000 小时							
	φ 12.5 ~ φ 18: 10000 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 200 %						
漏电流	不大于初始标准值							
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +105℃ ± 2℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)							

额定纹波电流 频率补正系数

频率 (Hz)	60	120	300	1 k	10 k	100 k
静电容量(µF)						
10 ~ 82	0.25	0.35	0.50	0.65	0.90	1.00
100 ~ 330	0.30	0.40	0.55	0.70	0.90	1.00

外观尺寸



尺寸 / 额定纹波电流一览表

静电容量 (μF)	160 V			200 V		
	尺寸 (mm) ($\phi D \times L$)	额定纹波电流 (mA rms) (105 °C)		尺寸 (mm) ($\phi D \times L$)	额定纹波电流 (mA rms) (105 °C)	
		120 Hz	100 kHz		120 Hz	100 kHz
22	10 x 20	245	700	10 x 20	300	850
33	10 x 20	280	810	10 x 20	320	920
47	10 x 20	370	1065	12.5 x 20	385	1100
68	12.5 x 20	470	1350	12.5 x 25	465	1330
				16 x 20S	465	1330
82	12.5 x 25	520	1480	16 x 20S	510	1460
100	12.5 x 25	660	1660	16 x 25	690	1730
	16 x 20S	680	1700	18 x 20S	670	1665
150	16 x 25	755	1890	16 x 25	740	1860
	18 x 20S	730	1820			
220	16 x 31.5	910	2280	18 x 31.5	1175	2600
	18 x 25S	780	1950			
330	18 x 31.5	1040	2600	18 x 40	1250	3120

静电容量 (μF)	250 V			350 V		
	尺寸 (mm) ($\phi D \times L$)	额定纹波电流 (mA rms) (105 °C)		尺寸 (mm) ($\phi D \times L$)	额定纹波电流 (mA rms) (105 °C)	
		120 Hz	100 kHz		120 Hz	100 kHz
15	—	—	—	10 x 20	170	480
22	10 x 20	275	785	12.5 x 20	230	660
33	12.5 x 20	350	995	12.5 x 25	275	790
				16 x 20S	315	900
47	12.5 x 25	450	1290	16 x 25	375	1070
	16 x 20S	490	1400	18 x 20S	375	1070
68	16 x 20S	490	1400	16 x 31.5	535	1530
				18 x 25S	465	1330
82	16 x 25	590	1680	18 x 25S	535	1530
	18 x 20S	590	1680			
100	16 x 31.5	840	2100	18 x 31.5	640	1600
	18 x 25S	840	2100			
150	18 x 31.5	1010	2520	—	—	—
220	18 x 40	1175	2940	—	—	—

静电容量 (μF)	400 V			450 V		
	尺寸 (mm) ($\phi D \times L$)	额定纹波电流 (mA rms) (105 °C)		尺寸 (mm) ($\phi D \times L$)	额定纹波电流 (mA rms) (105 °C)	
		120 Hz	100 kHz		120 Hz	100 kHz
10	10 x 20	150	430	10 x 20U	115	330
				12.5 x 20	170	490
15	12.5 x 20	205	590	12.5 x 25	270	780
22	12.5 x 25	265	760	16 x 20S	330	945
	16 x 20S	300	860			
33	16 x 20S	355	1020	16 x 25	350	1000
				18 x 20S	350	1000
47	16 x 25	410	1180	16 x 31.5	420	1200
	18 x 20S	410	1180	18 x 25S	420	1200
56	—	—	—	18 x 31.5	480	1380
68	18 x 25	515	1470	18 x 40	630	1800
82	18 x 31.5	575	1645	—	—	—
100	18 x 40	825	2060	—	—	—

形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: EEUEE2C101S

EEU	EE		2C		101		S		
产品分类	系列	代 码	额定电压 (V)	代 码	静电容量 (μF)	代 码	静电容量 (μF)	代 码	特殊代码
	EE	EE	160	2C	10	100	68	680	S, U
			200	2D	15	150	82	820	
			250	2E	22	220	100	101	
			350	2V	33	330	150	151	
			400	2G	47	470	220	221	
			450	2W	56	560	330	331	

特性一览表

耐久性: 105 °C 8000 小时 / φ 10, 105 °C 10000 小时 / φ 12.5 ~ φ 18

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特性			引线尺寸 (mm)			型号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波电流 ^{*1} (mA rms)	tan δ ^{*2}	耐久性 (时间)	引线直径 (φd)	引线间距	带状包装 *B		长引线	带状包装
160	22	10.0	20.0	700	0.15	8000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2C220()	200	500
	33	10.0	20.0	810	0.15	8000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2C330()	200	500
	47	10.0	20.0	1065	0.15	8000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2C470()	200	500
	68	12.5	20.0	1350	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2C680()	200	500
	82	12.5	25.0	1480	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2C820()	200	500
	100	12.5	25.0	1660	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2C101()	200	500
		16.0	20.0	1700	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2C101S()	100	250
	150	16.0	25.0	1890	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2C151()	100	250
		18.0	20.0	1820	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2C151S()	100	250
	220	16.0	31.5	2280	0.15	10000	0.8	7.5	—	EEUEE2C221	100	—
		18.0	25.0	1950	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2C221S()	100	250
EOL	330	18.0	31.5	2600	0.15	10000	0.8	7.5	—	EEUEE2C331	50	—
200	22	10.0	20.0	850	0.15	8000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2D220()	200	500
	33	10.0	20.0	920	0.15	8000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2D330()	200	500
	47	12.5	20.0	1100	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2D470()	200	500
	68	12.5	25.0	1330	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2D680()	200	500
		16.0	20.0	1330	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2D680S()	100	250
	82	16.0	20.0	1460	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2D820S()	100	250
	100	16.0	25.0	1730	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2D101()	100	250
		18.0	20.0	1665	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2D101S()	100	250
	150	16.0	25.0	1860	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2D151()	100	250
EOL	220	18.0	31.5	2600	0.15	10000	0.8	7.5	—	EEUEE2D221	50	—
EOL	330	18.0	40.0	3120	0.15	10000	0.8	7.5	—	EEUEE2D331	50	—

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B。引线间距 *B=5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

EOL 生产终止产品

特性一览表

耐久性: 105 °C 8000 小时 / ϕ 10, 105 °C 10000 小时 / ϕ 12.5 ~ ϕ 18

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)			型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φ D	L	额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)	tan δ ^{*2}	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距			长引线	带状 包装 *B	
250	22	10.0	20.0	785	0.15	8000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2E220()	200	500	
	33	12.5	20.0	995	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2E330()	200	500	
	47	12.5	25.0	1290	0.15	10000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2E470()	200	500	
		16.0	20.0	1400	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2E470S()	100	250	
	68	16.0	20.0	1400	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2E680S()	100	250	
	82	16.0	25.0	1680	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2E820()	100	250	
		18.0	20.0	1680	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2E820S()	100	250	
	100	16.0	31.5	2100	0.15	10000	0.8	7.5	—	EEUEE2E101	100	—	
		18.0	25.0	2100	0.15	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2E101S()	100	250	
	EOL	150	18.0	31.5	2520	0.15	10000	0.8	7.5	—	EEUEE2E151	50	—
EOL	220	18.0	40.0	2940	0.15	10000	0.8	7.5	—	EEUEE2E221	50	—	
350	15	10.0	20.0	480	0.20	8000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2V150()	200	500	
	22	12.5	20.0	660	0.20	10000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2V220()	200	500	
	33	12.5	25.0	790	0.20	10000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2V330()	200	500	
		16.0	20.0	900	0.20	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2V330S()	100	250	
	47	16.0	25.0	1070	0.20	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2V470()	100	250	
		18.0	20.0	1070	0.20	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2V470S()	100	250	
	68	16.0	31.5	1530	0.20	10000	0.8	7.5	—	EEUEE2V680	100	—	
		18.0	25.0	1330	0.20	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2V680S()	100	250	
	82	18.0	25.0	1530	0.20	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2V820S()	100	250	
	EOL	100	18.0	31.5	1600	0.20	10000	0.8	7.5	—	EEUEE2V101	50	—
400	10	10.0	20.0	430	0.24	8000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2G100()	200	500	
	15	12.5	20.0	590	0.24	10000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2G150()	200	500	
	22	12.5	25.0	760	0.24	10000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2G220()	200	500	
		16.0	20.0	860	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2G220S()	100	250	
	33	16.0	20.0	1020	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2G330S()	100	250	
	47	16.0	25.0	1180	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2G470()	100	250	
		18.0	20.0	1180	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2G470S()	100	250	
	68	18.0	25.0	1470	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2G680()	100	250	
	EOL	82	18.0	31.5	1645	0.24	10000	0.8	7.5	—	EEUEE2G820	50	—
	EOL	100	18.0	40.0	2060	0.24	10000	0.8	7.5	—	EEUEE2G101	50	—
450	10	10.0	20.0	330	0.24	8000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2W100U()	200	500	
		12.5	20.0	490	0.24	10000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2W100()	200	500	
	15	12.5	25.0	780	0.24	10000	0.6	5.0	5.0	EEUEE2W150()	200	500	
	22	16.0	20.0	945	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2W220S()	100	250	
	33	16.0	25.0	1000	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2W330()	100	250	
		18.0	20.0	1000	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2W330S()	100	250	
	47	16.0	31.5	1200	0.24	10000	0.8	7.5	—	EEUEE2W470	100	—	
		18.0	25.0	1200	0.24	10000	0.8	7.5	7.5	EEUEE2W470S()	100	250	
	EOL	56	18.0	31.5	1380	0.24	10000	0.8	7.5	—	EEUEE2W560	50	—
	EOL	68	18.0	40.0	1800	0.24	10000	0.8	7.5	—	EEUEE2W680	50	—

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +105 °C)

EOL 生产终止产品*2: $\tan \delta$ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B。引线间距 *B=5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
TA-A 系列



特 点

- 保证时间：125℃ 2000 小时
- 温度循环：确保 1000 回 (-40℃ ~ +125℃)
- 符合 AEC-Q200
- 已应对RoHS指令

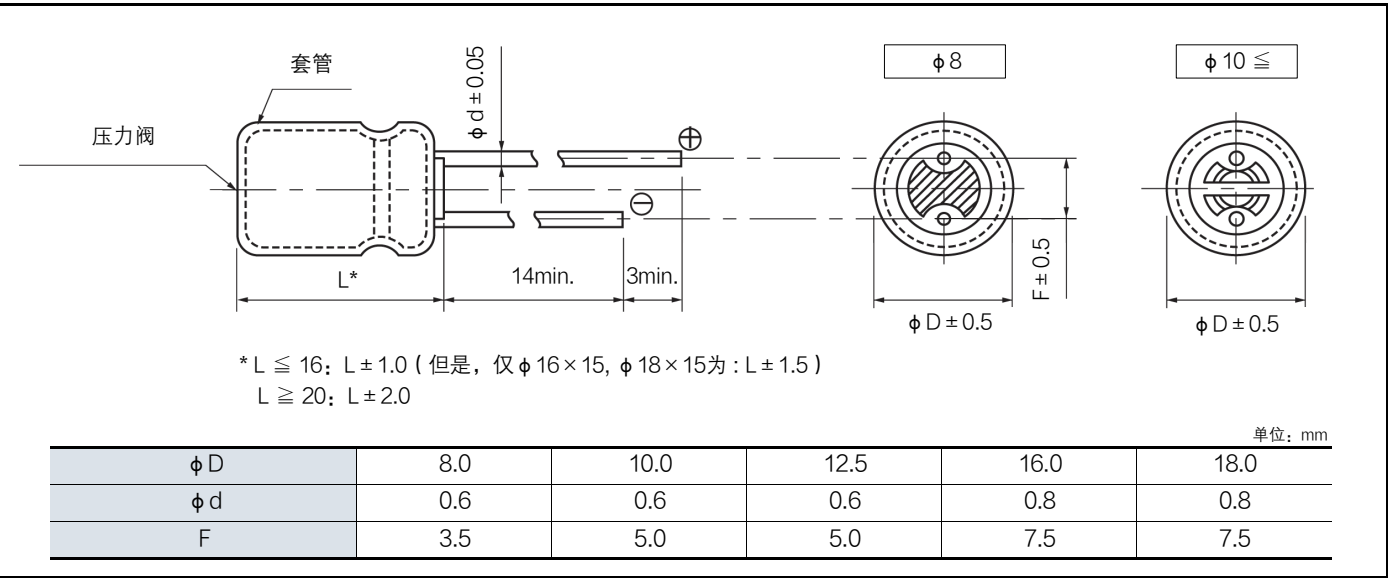
规 格

类别温度范围	-40 ℃ ~ +125 ℃							
额定电压范围	10 V ~ 63 V							
静电容量范围	2.2 μ F ~ 4700 μ F							
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)							
漏电流	I ≤ 0.01 CV 或 3 (μ A) 2 分后值 （任一大值以下）							
损耗角的正切 (tan δ)	额定电压 (V)	10	16	25	35	50	63	(120 Hz /+20℃)
	损耗角的正切 (tan δ)	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	
	但在超过 1000 μ F 的情况下，每增加 1000 μ F，其值将随之增加 0.02							
耐久性	在 +125 ℃ ± 2 ℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。							
	静电容量变化	初始值 ± 30 % 以内						
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 300 %						
	漏电流	不大于初始标准值						
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +125 ℃ ± 2 ℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)							

额定纹波电流 频率补正系数

频率 (Hz)	60	120	1 k	10 k	100 k
静电容量 (μF)					
2.2 ~ 330	0.55	0.65	0.85	0.90	1.00
470 ~ 1000	0.70	0.75	0.90	0.95	1.00
2200 ~ 4700	0.75	0.80	0.90	0.95	1.00

外观尺寸



形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: EEUTA1A102S

EEU	TA		1A		102		102		102		S
产品分类	系列	代码	额定电压 (V)	代码	静电容量 (μF)	代码	静电容量 (μF)	代码	静电容量 (μF)	代码	特殊代码
	TA	TA	10	1A	10	100	100	101	1000	102	L, S
			16	1C	22	220	220	221	2200	222	
			25	1E	33	330	330	331	3300	332	
			35	1V	47	470	470	471	4700	472	
			50	1H							
			63	1J							

特性一览表

耐久性: 125 °C 2000 小时

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性		引线尺寸 (mm)			型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	引线直径 (φ d)	引线间距	带状包装 *B		长引线	带状包装
10	330	8.0	11.5	500	0.130	0.6	3.5	5.0	EEUTA1A331()	200	1000
	470	10.0	12.5	680	0.100	0.6	5.0	5.0	EEUTA1A471()	200	500
	1000	10.0	20.0	1100	0.057	0.6	5.0	5.0	EEUTA1A102()	200	500
		12.5	15.0	1085	0.070	0.6	5.0	5.0	EEUTA1A102S()	200	500
	2200	12.5	25.0	1750	0.033	0.6	5.0	5.0	EEUTA1A222L()	200	500
		16.0	20.0	1985	0.032	0.8	7.5	7.5	EEUTA1A222()	100	250
		18.0	15.0	1800	0.042	0.8	7.5	7.5	EEUTA1A222S()	100	250
	3300	16.0	25.0	2300	0.024	0.8	7.5	7.5	EEUTA1A332()	100	250
		18.0	20.0	2250	0.031	0.8	7.5	7.5	EEUTA1A332S()	100	250
	4700	16.0	31.5	2710	0.020	0.8	7.5	—	EEUTA1A472	100	—
		18.0	25.0	2470	0.022	0.8	7.5	7.5	EEUTA1A472S()	100	250
16	220	8.0	11.5	500	0.130	0.6	3.5	5.0	EEUTA1C221()	200	1000
	330	10.0	12.5	680	0.100	0.6	5.0	5.0	EEUTA1C331()	200	500
	470	10.0	16.0	945	0.075	0.6	5.0	5.0	EEUTA1C471()	200	500
	1000	12.5	20.0	1490	0.042	0.6	5.0	5.0	EEUTA1C102()	200	500
		16.0	15.0	1520	0.047	0.8	7.5	7.5	EEUTA1C102S()	100	250
	2200	16.0	25.0	2300	0.024	0.8	7.5	7.5	EEUTA1C222()	100	250
		18.0	20.0	2250	0.031	0.8	7.5	7.5	EEUTA1C222S()	100	250
	3300	16.0	31.5	2710	0.020	0.8	7.5	—	EEUTA1C332	100	—
		18.0	25.0	2470	0.022	0.8	7.5	7.5	EEUTA1C332S()	100	250
	4700	18.0	31.5	3270	0.018	0.8	7.5	—	EEUTA1C472	50	—
25	100	8.0	11.5	500	0.130	0.6	3.5	5.0	EEUTA1E101()	200	1000
	220	10.0	12.5	680	0.100	0.6	5.0	5.0	EEUTA1E221()	200	500
	330	10.0	16.0	945	0.075	0.6	5.0	5.0	EEUTA1E331()	200	500
	470	10.0	20.0	1100	0.057	0.6	5.0	5.0	EEUTA1E471()	200	500
		12.5	15.0	1085	0.070	0.6	5.0	5.0	EEUTA1E471S()	200	500
	1000	12.5	25.0	1750	0.033	0.6	5.0	5.0	EEUTA1E102L()	200	500
		16.0	20.0	1985	0.032	0.8	7.5	7.5	EEUTA1E102()	100	250
		18.0	15.0	1800	0.042	0.8	7.5	7.5	EEUTA1E102S()	100	250
	2200	16.0	31.5	2710	0.020	0.8	7.5	—	EEUTA1E222	100	—
		18.0	25.0	2470	0.022	0.8	7.5	7.5	EEUTA1E222S()	100	250
	3300	18.0	35.5	3310	0.017	0.8	7.5	—	EEUTA1E332	50	—

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +125 °C)

*2: 阻值 (100 kHz / +20 °C)

·带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm

·带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

耐久性：125 °C 2000 小时

额定电压 (V)	静电容量 (±20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性		引线尺寸 (mm)			型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	阻值*2 (Ω)	引线 直径 (φd)	引线间距			长引线	带状 包装 *B
35	100	10.0	12.5	555	0.180	0.6	5.0	5.0	EEUTA1V101()	200	500
	220	10.0	16.0	765	0.130	0.6	5.0	5.0	EEUTA1V221()	200	500
	330	10.0	20.0	930	0.100	0.6	5.0	5.0	EEUTA1V331()	200	500
	470	12.5	20.0	1330	0.070	0.6	5.0	5.0	EEUTA1V471()	200	500
		16.0	15.0	1450	0.088	0.8	7.5	7.5	EEUTA1V471S()	100	250
	1000	16.0	25.0	2010	0.037	0.8	7.5	7.5	EEUTA1V102()	100	250
		18.0	20.0	2180	0.046	0.8	7.5	7.5	EEUTA1V102S()	100	250
2200	18.0	35.5	2790	0.025	0.8	7.5	—	EEUTA1V222	50	—	
50	10	8.0	11.5	180	0.950	0.6	3.5	5.0	EEUTA1H100()	200	1000
	22	8.0	11.5	250	0.650	0.6	3.5	5.0	EEUTA1H220()	200	1000
	33	8.0	11.5	300	0.450	0.6	3.5	5.0	EEUTA1H330()	200	1000
	47	8.0	11.5	440	0.350	0.6	3.5	5.0	EEUTA1H470S()	200	1000
	100	10.0	12.5	555	0.180	0.6	5.0	5.0	EEUTA1H101()	200	500
	220	10.0	20.0	930	0.100	0.6	5.0	5.0	EEUTA1H221()	200	500
	330	12.5	20.0	1330	0.070	0.6	5.0	5.0	EEUTA1H331()	200	500
		16.0	15.0	1450	0.088	0.8	7.5	7.5	EEUTA1H331S()	100	250
	470	12.5	25.0	1650	0.055	0.6	5.0	5.0	EEUTA1H471L()	200	500
		16.0	20.0	1650	0.053	0.8	7.5	7.5	EEUTA1H471()	100	250
		18.0	15.0	1710	0.075	0.8	7.5	7.5	EEUTA1H471S()	100	250
	1000	16.0	31.5	2430	0.031	0.8	7.5	—	EEUTA1H102	100	—
		18.0	25.0	2350	0.032	0.8	7.5	7.5	EEUTA1H102S()	100	250
63	22	8.0	11.5	310	0.470	0.6	3.5	5.0	EEUTA1J220()	200	1000
	33	10.0	12.5	410	0.360	0.6	5.0	5.0	EEUTA1J330()	200	500
	47	10.0	16.0	460	0.270	0.6	5.0	5.0	EEUTA1J470()	200	500
	100	10.0	20.0	680	0.205	0.6	5.0	5.0	EEUTA1J101()	200	500
	220	12.5	25.0	1325	0.100	0.6	5.0	5.0	EEUTA1J221L()	200	500
		16.0	20.0	1360	0.085	0.8	7.5	7.5	EEUTA1J221()	100	250
		18.0	15.0	1300	0.120	0.8	7.5	7.5	EEUTA1J221S()	100	250
	330	16.0	25.0	1660	0.070	0.8	7.5	7.5	EEUTA1J331()	100	250
		18.0	20.0	1760	0.077	0.8	7.5	7.5	EEUTA1J331S()	100	250
	470	16.0	31.5	2055	0.060	0.8	7.5	—	EEUTA1J471	100	—
18.0		25.0	1990	0.060	0.8	7.5	7.5	EEUTA1J471S()	100	250	

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +125 °C)

*2: 阻值 (100 kHz / +20 °C)

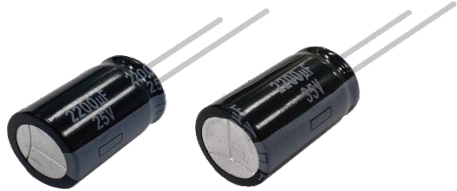
• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器

径向引线型

TP-A 系列



特 点

- 保证时间：125℃ 2000 ~ 5000 小时 或 135℃ 1000 ~ 2000 小时
- 小型化产品 (比TA系列)
- 高纹波化 (比TA系列 20 % ~ 40 %)
- 符合 AEC-Q200
- 已应对RoHS指令

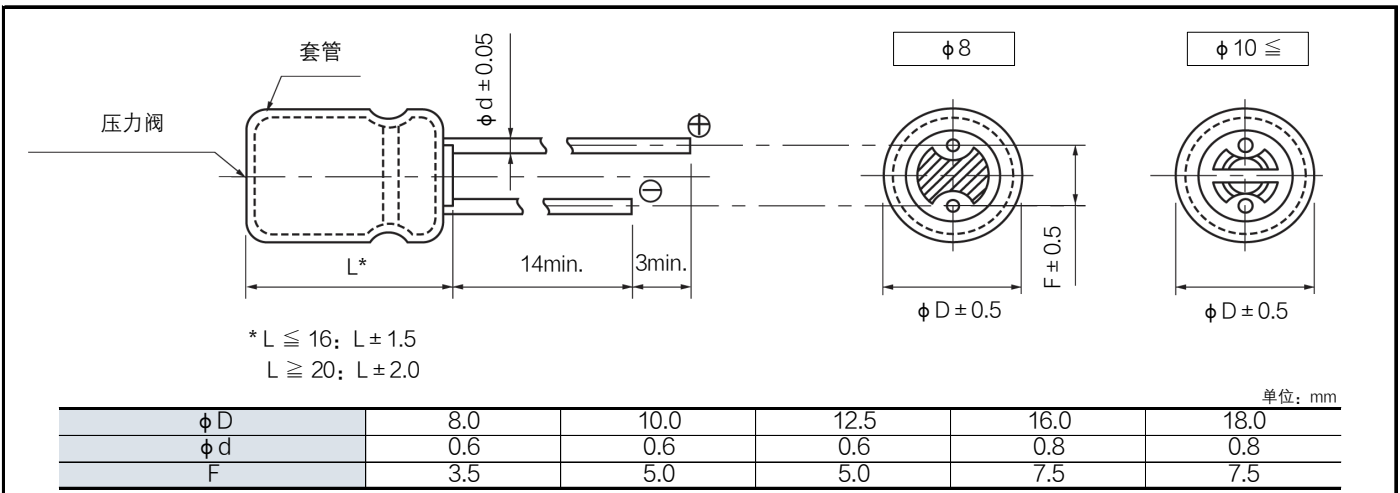
规 格

类别温度范围	-40℃ ~ +135℃			
额定电压范围	25 V ~ 35 V			
静电容量范围	100 μF ~ 5100 μF			
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)			
漏电流	I ≤ 0.01 CV (μA) 2 分值			
损耗角的正切 (tan δ)	额定电压 (V)	25	35	(120 Hz /+20℃)
	损耗角的正切 (tan δ)	0.14	0.12	
耐久性 1	但在超过 1000 μF 的情况下，每增加 1000 μF，其值将随之增加 0.02			
	在 +125℃ ± 2℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。			
	φ 8: 2000 小时， φ 10: 3000 小时， φ 12.5: 4000 小时， φ 16 ~ φ 18: 5000 小时			
	静电容量变化	初始值 ± 30 % 以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 300 %		
	漏电流	不大于初始标准值		
耐久性 2	在 +135℃ ± 2℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。			
	φ 8 : 1000 小时， φ 10 ~ φ 18 : 2000 小时			
	静电容量变化	初始值 ± 30 % 以内		
	损耗角的正切 (tan δ)	不大于初始标准值的 300 %		
高温无负载特性 1	漏电流	不大于初始标准值		
	将电容无负载放置于 +125℃ ± 2℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)			
高温无负载特性 2	将电容无负载放置于 +135℃ ± 2℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)			

额定纹波电流 频率补正系数

频率 (Hz)	60	120	1 k	10 k	100 k
静电容量 (μF)					
100 ~ 330	0.55	0.65	0.85	0.90	1.00
390 ~ 1000	0.70	0.75	0.90	0.95	1.00
1200 ~ 5100	0.75	0.80	0.90	0.95	1.00

外观尺寸



形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: EEUTP1E471L

EEU	TP	1E	471	L
产品分类	系列 代码	额定电压 (V) 代码	静电容量 (μF) 代码	特殊代码
	TP TP	25 1E 35 1V	100 101 120 121 220 221 270 271 330 331 390 391 470 471 510 511	L, S
			560 561 620 621 820 821 1000 102 1200 122 1500 152 1600 162 1800 182	
			2000 202 2200 222 2700 272 3300 332 3900 392 4700 472 5100 512	

特性一览表

耐久性: 125 °C 2000 小时 / φ 8, 125 °C 3000 小时 / φ 10, 125 °C 4000 小时 / φ 12.5, 125 °C 5000 小时 / φ 16 ~ φ 18

额定电压 (V)	静电容量 (±20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性						引线尺寸 (mm)			型 号 ★:Substandard (E24series numbers)	最少包装 数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波电流*1 (mA rms)		ESR*2 (Ω)	tan δ*3	耐久性 (时间)		引线 直径 (φ d)	引线间距				
				125℃	135℃			125℃	135℃		长引线	带状 包装 *B		长引 线	带状 包装
25	220	10.0	12.5	580	500	0.190	0.14	3000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1E221()	200	500
	330	10.0	16.0	1100	945	0.130	0.14	3000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1E331()	200	500
	470	8.0	20.0	1060	760	0.067	0.14	2000	1000	0.6	3.5	5.0	EEUTP1E471L()	200	1000
		10.0	16.0	1100	945	0.130	0.14	3000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1E471()	200	500
	510	10.0	16.0	1100	945	0.130	0.14	3000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1E511()*★	200	500
	820	10.0	20.0	1540	1100	0.052	0.14	3000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1E821()	200	500
	1000	12.5	20.0	1860	1490	0.038	0.14	4000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1E102()	200	500
	1200	12.5	20.0	1860	1490	0.038	0.14	4000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1E122()	200	500
	1800	12.5	25.0	2180	1750	0.030	0.14	4000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1E182()	200	500
		16.0	20.0	2380	1985	0.029	0.14	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1E182S()	100	250
	2000	16.0	20.0	2380	1985	0.029	0.16	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1E202S()*★	100	250
		16.0	25.0	2760	2300	0.022	0.16	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1E222()	100	250
	2200	18.0	20.0	2700	2250	0.028	0.16	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1E222S()	100	250
		16.0	25.0	2760	2300	0.022	0.16	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1E272()	100	250
	2700	18.0	20.0	2700	2250	0.028	0.16	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1E272S()	100	250
		3300	16.0	31.5	3250	2710	0.018	0.18	5000	2000	0.8	7.5	—	EEUTP1E332	100
	18.0		25.0	2960	2470	0.020	0.18	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1E332S()	100	250
	35	3900	16.0	31.5	3250	2710	0.018	0.18	5000	2000	0.8	7.5	—	EEUTP1E392	100
18.0			25.0	2960	2470	0.020	0.18	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1E392S()	100	250
4700		18.0	31.5	3480	2900	0.016	0.20	5000	2000	0.8	7.5	—	EEUTP1E472	50	—
5100		18.0	31.5	3480	2900	0.016	0.22	5000	2000	0.8	7.5	—	EEUTP1E512*★	50	—
100		10.0	12.5	580	500	0.190	0.12	3000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1V101()	200	500
120		10.0	12.5	580	500	0.190	0.12	3000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1V121()	200	500
220		8.0	20.0	1060	760	0.067	0.12	2000	1000	0.6	3.5	5.0	EEUTP1V221L()	200	1000
		10.0	16.0	1100	945	0.130	0.12	3000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1V221()	200	500
270		8.0	16.0	1060	760	0.067	0.12	2000	1000	0.6	3.5	5.0	EEUTP1V271L()	200	1000
		10.0	16.0	1100	945	0.130	0.12	3000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1V271()	200	500
330		10.0	20.0	1540	1100	0.052	0.12	3000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1V331()	200	500
390		10.0	20.0	1540	1100	0.052	0.12	3000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1V391()	200	500
470		12.5	20.0	1860	1490	0.038	0.12	4000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1V471()	200	500
560		12.5	20.0	1860	1490	0.038	0.12	4000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1V561()	200	500
620		12.5	20.0	1860	1490	0.038	0.12	4000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1V621()*★	200	500
820		12.5	25.0	2180	1750	0.030	0.12	4000	2000	0.6	5.0	5.0	EEUTP1V821()	200	500
1000		16.0	20.0	2380	1985	0.029	0.12	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1V102()	100	250
1200		16.0	20.0	2380	1985	0.029	0.12	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1V122()	100	250
1500	16.0	25.0	2760	2300	0.022	0.12	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1V152()	100	250	
	18.0	20.0	2700	2250	0.028	0.12	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1V152S()	100	250	
1600	16.0	25.0	2760	2300	0.022	0.12	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1V162()*★	100	250	
1800	16.0	31.5	3250	2710	0.018	0.12	5000	2000	0.8	7.5	—	EEUTP1V182	100	—	
	18.0	25.0	2960	2470	0.020	0.12	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1V182S()	100	250	
2000	16.0	31.5	3250	2710	0.018	0.14	5000	2000	0.8	7.5	—	EEUTP1V202*★	100	—	
	18.0	25.0	2960	2470	0.020	0.14	5000	2000	0.8	7.5	7.5	EEUTP1V202S()*★	100	250	
2200	18.0	31.5	3480	2900	0.016	0.14	5000	2000	0.8	7.5	—	EEUTP1V222	50	—	
2700	18.0	31.5	3480	2900	0.016	0.14	5000	2000	0.8	7.5	—	EEUTP1V272	50	—	

*1: 额定纹波电流 (100 kHz / +125 °C 或 135 °C)

*2: ESR (100 kHz / +20 °C)

*3: tan δ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参考给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
HD-A 系列



特 点

- 保证时间：105℃ 1000 ~ 2000 小时
- 小型化 (NHG系列小一个尺寸的小型化)
- 符合 AEC-Q200
- 已应对RoHS指令

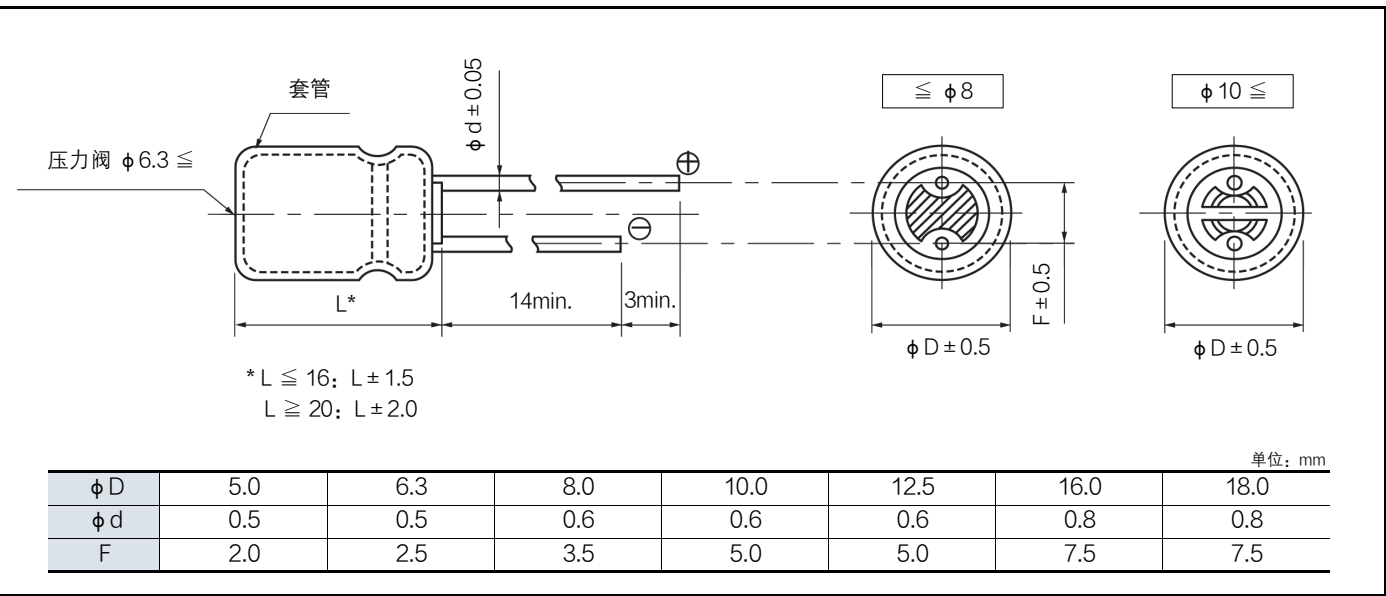
规 格

类别温度范围	-55 ℃ ~ +105 ℃		
额定电压范围	10 V ~ 50 V		
静电容量范围	2.2 μF ~ 22000 μF		
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)		
漏电流	I ≤ 0.01 CV 或 3 (μA) 2 分值 (任一大值以下)		
损耗角的正切 (tan δ)	请参考特性一览表		
耐久性	在 +105 ℃ ± 2 ℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。 φ 5 ~ φ 8 : 1000 小时， φ 10 ~ φ 18 : 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 200 %	
	漏电流	不大于初始标准值	
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +105 ℃ ± 2 ℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)		

额定纹波电流 频率补正系数

频率 (Hz)	60	120	1 k	10 k	100 k
静电容量 (µF)					
2.2 ~ 33	0.75	1.00	1.55	1.80	2.00
47 ~ 470	0.80	1.00	1.35	1.50	1.50
1000 ~ 22000	0.85	1.00	1.10	1.15	1.15

外观尺寸



形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: EEUHD1H681S

EEU		HD		1H		681				S	
产品分类	系 列	代 码	额定电压 (V)	代 码	静电容量 (μF)	代 码	静电容量 (μF)	代 码	静电容量 (μF)	代 码	特殊代码
	HD	HD	10	1A	2.2	2R2	100	101	3300	332	S
			16	1C	3.3	3R3	220	221	4700	472	
			25	1E	4.7	4R7	330	331	5600	562	
			35	1V	10	100	470	471	6800	682	
			50	1H	22	220	560	561	8200	822	
					33	330	680	681	10000	103	
				47	470	1000	102	15000	153		
				68	680	2200	222				

特性一览表

耐久性: 105 °C 1000 小时 / $\phi 5 \sim \phi 8$, 105 °C 2000 小时 / $\phi 10 \sim \phi 18$

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)	tan δ ^{*2}	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H			
10	330	6.3	11.2	200	0.24	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUHD1A331()	200	2000
	470	8.0	11.5	250	0.24	1000	0.6	3.5	5.0	—	EEUHD1A471()	200	1000
	1000	10.0	12.5	460	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1A102()	200	500
	2200	10.0	16.0	760	0.26	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1A222()	200	500
	4700	12.5	20.0	1260	0.30	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1A472()	200	500
	6800	12.5	25.0	1570	0.34	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1A682()	200	500
	10000	16.0	25.0	1890	0.42	2000	0.8	7.5	7.5	—	EEUHD1A103()	100	250
	15000	16.0	31.5	2180	0.52	2000	0.8	7.5	—	—	EEUHD1A153	100	—
	22000	18.0	35.5	2400	0.66	2000	0.8	7.5	—	—	EEUHD1A223	50	—
16	100	5.0	11.0	110	0.20	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUHD1C101()	200	2000
	220	6.3	11.2	180	0.20	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUHD1C221()	200	2000
	330	8.0	11.5	260	0.20	1000	0.6	3.5	5.0	—	EEUHD1C331()	200	1000
	470	8.0	11.5	310	0.20	1000	0.6	3.5	5.0	—	EEUHD1C471()	200	1000
	3300	12.5	20.0	1170	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1C332()	200	500
	4700	12.5	25.0	1480	0.26	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1C472()	200	500
	6800	16.0	25.0	1780	0.30	2000	0.8	7.5	7.5	—	EEUHD1C682()	100	250
	8200	16.0	25.0	1780	0.34	2000	0.8	7.5	7.5	—	EEUHD1C822()	100	250
	10000	16.0	31.5	2060	0.38	2000	0.8	7.5	—	—	EEUHD1C103	100	—
	15000	18.0	35.5	2210	0.48	2000	0.8	7.5	—	—	EEUHD1C153	50	—

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +105 °C)

*2: $\tan \delta$ (120 Hz / +20 °C)

· 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

· 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

耐久性：105℃ 1000 小时 / $\phi 5 \sim \phi 8$, 105℃ 2000 小时 / $\phi 10 \sim \phi 18$

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)	tan δ ^{*2}	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *H			
25	47	5.0	11.0	91	0.16	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUHD1E470()	200	2000
	68	5.0	11.0	91	0.16	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUHD1E680()	200	2000
	100	6.3	11.2	130	0.16	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUHD1E101()	200	2000
	220	8.0	11.5	230	0.16	1000	0.6	3.5	5.0	—	EEUHD1E221()	200	1000
	330	8.0	11.5	310	0.16	1000	0.6	3.5	5.0	—	EEUHD1E331()	200	1000
	470	10.0	12.5	380	0.16	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1E471()	200	500
	1000	10.0	16.0	680	0.16	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1E102()	200	500
	2200	12.5	20.0	1090	0.18	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1E222()	200	500
	3300	12.5	25.0	1400	0.20	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1E332()	200	500
	4700	16.0	25.0	1750	0.22	2000	0.8	7.5	7.5	—	EEUHD1E472()	100	250
	5600	16.0	25.0	1750	0.24	2000	0.8	7.5	7.5	—	EEUHD1E562()	100	250
	6800	16.0	31.5	2040	0.26	2000	0.8	7.5	—	—	EEUHD1E682	100	—
	10000	18.0	35.5	2200	0.34	2000	0.8	7.5	—	—	EEUHD1E103	50	—
35	47	5.0	11.0	90	0.14	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUHD1V470()	200	2000
	100	6.3	11.2	150	0.14	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUHD1V101()	200	2000
	220	8.0	11.5	270	0.14	1000	0.6	3.5	5.0	—	EEUHD1V221()	200	1000
	330	10.0	12.5	350	0.14	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1V331()	200	500
	470	10.0	16.0	460	0.14	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1V471()	200	500
	680	10.0	16.0	460	0.14	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1V681()	200	500
	2200	12.5	25.0	1260	0.16	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1V222()	200	500
	3300	16.0	25.0	1610	0.18	2000	0.8	7.5	7.5	—	EEUHD1V332()	100	250
	4700	16.0	31.5	1910	0.20	2000	0.8	7.5	—	—	EEUHD1V472	100	—
	6800	18.0	35.5	2050	0.24	2000	0.8	7.5	—	—	EEUHD1V682	50	—
50	2.2	5.0	11.0	18	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUHD1H2R2()	200	2000
	3.3	5.0	11.0	22	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUHD1H3R3()	200	2000
	4.7	5.0	11.0	26	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUHD1H4R7()	200	2000
	10	5.0	11.0	39	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUHD1H100()	200	2000
	22	5.0	11.0	65	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUHD1H220()	200	2000
	33	5.0	11.0	90	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	EEUHD1H330()	200	2000
	47	6.3	11.2	110	0.12	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUHD1H470()	200	2000
	68	6.3	11.2	110	0.12	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	EEUHD1H680()	200	2000
	100	8.0	11.5	180	0.12	1000	0.6	3.5	5.0	—	EEUHD1H101()	200	1000
	220	10.0	12.5	300	0.12	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1H221()	200	500
	330	10.0	16.0	410	0.12	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1H331()	200	500
	470	10.0	20.0	530	0.12	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1H471()	200	500
	560	16.0	15.0	650	0.12	2000	0.8	7.5	7.5	—	EEUHD1H561S()	100	250
	680	16.0	15.0	650	0.12	2000	0.8	7.5	7.5	—	EEUHD1H681S()	100	250
	1000	12.5	25.0	950	0.12	2000	0.6	5.0	5.0	—	EEUHD1H102()	200	500
	2200	16.0	31.5	1470	0.14	2000	0.8	7.5	—	—	EEUHD1H222	100	—
	3300	18.0	35.5	1770	0.16	2000	0.8	7.5	—	—	EEUHD1H332	50	—

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +105℃)

*2: $\tan \delta$ (120 Hz / +20℃)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, H=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
NHG-A 系列



■ 已经结束在日本国内的销售。

特 点

- 保证时间：105℃ 1000 ~ 2000 小时
- 符合 AEC-Q200 (6.3 V ~ 100 V)
- 已应对RoHS指令

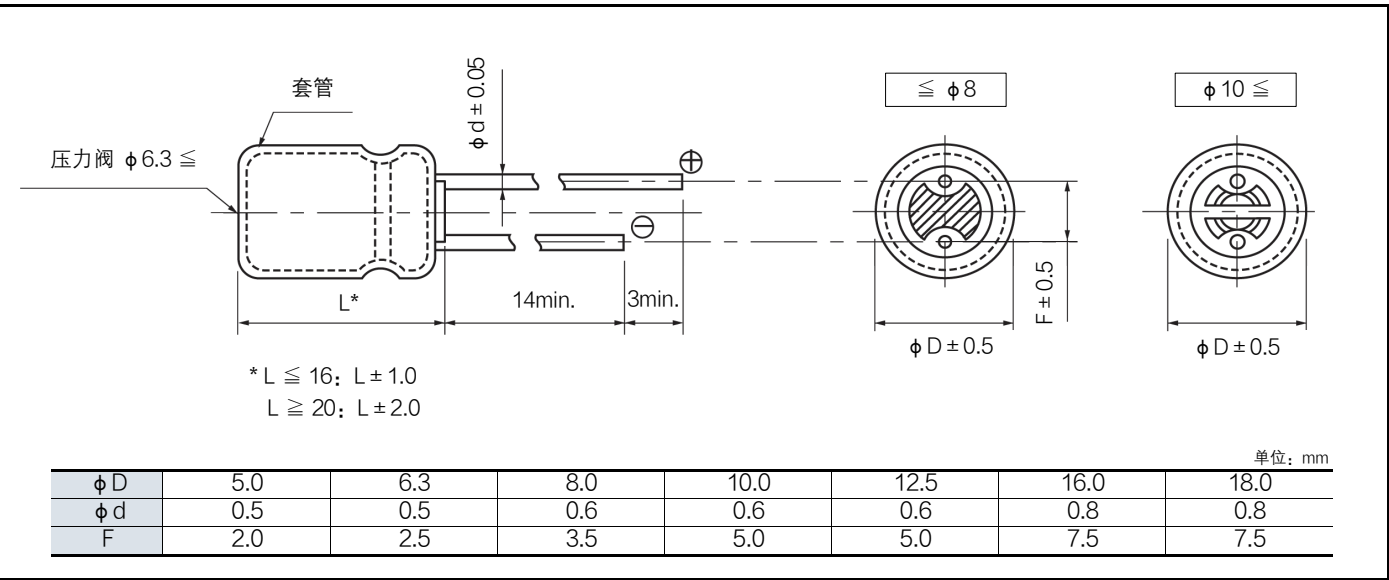
规 格

类别温度范围	-55℃ ~ +105℃	-25℃ ~ +105℃
额定电压范围	6.3 V ~ 100 V	160 V ~ 450 V
静电容量范围	2.2 µF ~ 22000 µF	2.2 µF ~ 330 µF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)	
漏电流	$I \leq 0.01 CV$ 或 $3 (\mu A)$ 2 分后值 (任一大值以下)	$I \leq 0.06 CV + 10 (\mu A)$ 2 分后值
损耗角的正切 (tan δ)	请参考特性一览表	
耐久性	在 +105℃ ± 2℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。 6.3 V ~ 100 V (φ 5 ~ φ 8) : 1000 小时, (φ 10 ~ φ 18) : 2000 小时 160 V ~ 450 V : 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 200 %
	漏电流	不大于初始标准值
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +105℃ ± 2℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)	

额定纹波电流 频率补正系数

额定电压 (V)	静电容量 (µF)	频率 (Hz)				
		60	120	1 k	10 k	100 k
6.3 ~ 100	2.2 ~ 33	0.75	1.00	1.55	1.80	2.00
	47 ~ 470	0.80	1.00	1.35	1.50	1.50
	1000 ~ 22000	0.85	1.00	1.10	1.15	1.15
160 ~ 450	2.2 ~ 330	0.80	1.00	1.35	1.50	1.50

外观尺寸



形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: ECA0JHG101

ECA

产品分类

额定电压 (V)	代 码	额定电压 (V)	代 码
6.3	0J	100	2A
10	1A	160	2A
16	1C	200	2A
25	1E	250	2A
35	1V	350	2A
50	1H	400	2A
63	1J	450	2A

0J

HG

系 列	代 码
NHG	HG

101

静电容量 (μF)	代 码	静电容量 (μF)	代 码
2.2	2R2	470	471
3.3	3R3	1000	102
4.7	4R7	2200	222
10	100	3300	332
22	220	4700	472
33	330	6800	682
47	470	10000	103
100	101	15000	153
220	221	22000	223
330	331		

特性一览表

耐久性 : 105 °C 1000 ~ 2000 小时

额定 电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)	tan δ ^{*2}	耐久性 (时间)	引线 直径 (φd)	引线间距				长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *i			
6.3	100	5.0	11.0	91	0.28	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA0JHG101()	200	2000
	220	5.0	11.0	140	0.28	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA0JHG221()	200	2000
	470	6.3	11.2	230	0.28	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA0JHG471()	200	2000
	1000	8.0	11.5	380	0.28	1000	0.6	3.5	5.0	—	ECA0JHG102()	200	1000
	2200	10.0	16.0	710	0.30	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA0JHG222()	200	500
	3300	10.0	20.0	840	0.32	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA0JHG332()	200	500
	4700	12.5	20.0	1090	0.34	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA0JHG472()	200	500
	6800	12.5	25.0	1350	0.38	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA0JHG682()	200	500
	10000	16.0	25.0	1650	0.46	2000	0.8	7.5	7.5	—	ECA0JHG103()	100	250
	15000	16.0	31.5	2010	0.56	2000	0.8	7.5	—	—	ECA0JHG153	100	—
22000	18.0	35.5	2350	0.70	2000	0.8	7.5	—	—	ECA0JHG223	50	—	
10	330	6.3	11.2	200	0.24	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1AHG331()	200	2000
	470	8.0	11.5	250	0.24	1000	0.6	3.5	5.0	—	ECA1AHG471()	200	1000
	1000	10.0	12.5	460	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1AHG102()	200	500
	2200	10.0	20.0	760	0.26	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1AHG222()	200	500
	3300	12.5	20.0	1000	0.28	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1AHG332()	200	500
	4700	12.5	25.0	1260	0.30	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1AHG472()	200	500
	6800	16.0	25.0	1570	0.34	2000	0.8	7.5	7.5	—	ECA1AHG682()	100	250
	10000	16.0	31.5	1890	0.42	2000	0.8	7.5	—	—	ECA1AHG103	100	—
15000	18.0	35.5	2180	0.52	2000	0.8	7.5	—	—	ECA1AHG153	50	—	
16	100	5.0	11.0	110	0.20	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1CHG101()	200	2000
	220	6.3	11.2	180	0.20	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1CHG221()	200	2000
	330	8.0	11.5	260	0.20	1000	0.6	3.5	5.0	—	ECA1CHG331()	200	1000
	470	8.0	11.5	310	0.20	1000	0.6	3.5	5.0	—	ECA1CHG471()	200	1000
	1000	10.0	16.0	560	0.20	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1CHG102()	200	500
	2200	12.5	20.0	920	0.22	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1CHG222()	200	500
	3300	12.5	25.0	1170	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1CHG332()	200	500
	4700	16.0	25.0	1480	0.26	2000	0.8	7.5	7.5	—	ECA1CHG472()	100	250
	6800	16.0	31.5	1780	0.30	2000	0.8	7.5	—	—	ECA1CHG682	100	—
	10000	18.0	35.5	2060	0.38	2000	0.8	7.5	—	—	ECA1CHG103	50	—

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +105 °C)
*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)
•带状包装产品如有需要在末尾的()内填入B 或 i。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm
•带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

耐久性：105℃ 1000～2000 小时

额定电压 (V)	静电容量 (±20%) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φD	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	tan δ*2	耐久性 (时间)	引线 直径 (φd)	引线间距				长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *i			
25	47	5.0	11.0	91	0.16	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1EHG470()	200	2000
	100	6.3	11.2	130	0.16	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1EHG101()	200	2000
	220	8.0	11.5	230	0.16	1000	0.6	3.5	5.0	—	ECA1EHG221()	200	1000
	330	8.0	11.5	310	0.16	1000	0.6	3.5	5.0	—	ECA1EHG331()	200	1000
	470	10.0	12.5	380	0.16	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1EHG471()	200	500
	1000	10.0	20.0	680	0.16	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1EHG102()	200	500
	2200	12.5	25.0	1090	0.18	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1EHG222()	200	500
	3300	16.0	25.0	1400	0.20	2000	0.8	7.5	7.5	—	ECA1EHG332()	100	250
	4700	16.0	31.5	1750	0.22	2000	0.8	7.5	—	—	ECA1EHG472	100	—
	6800	18.0	35.5	2040	0.26	2000	0.8	7.5	—	—	ECA1EHG682	50	—
35	47	5.0	11.0	90	0.14	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1VHG470()	200	2000
	100	6.3	11.2	150	0.14	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1VHG101()	200	2000
	220	8.0	11.5	270	0.14	1000	0.6	3.5	5.0	—	ECA1VHG221()	200	1000
	330	10.0	12.5	350	0.14	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1VHG331()	200	500
	470	10.0	16.0	460	0.14	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1VHG471()	200	500
	1000	12.5	20.0	810	0.14	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1VHG102()	200	500
	2200	16.0	25.0	1260	0.16	2000	0.8	7.5	7.5	—	ECA1VHG222()	100	250
	3300	16.0	31.5	1610	0.18	2000	0.8	7.5	—	—	ECA1VHG332	100	—
	4700	18.0	35.5	1910	0.20	2000	0.8	7.5	—	—	ECA1VHG472	50	—
50	2.2	5.0	11.0	18	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HHG2R2()	200	2000
	3.3	5.0	11.0	22	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HHG3R3()	200	2000
	4.7	5.0	11.0	26	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HHG4R7()	200	2000
	10	5.0	11.0	39	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HHG100()	200	2000
	22	5.0	11.0	65	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HHG220()	200	2000
	33	5.0	11.0	90	0.12	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HHG330()	200	2000
	47	6.3	11.2	110	0.12	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1HHG470()	200	2000
	100	8.0	11.5	180	0.12	1000	0.6	3.5	5.0	—	ECA1HHG101()	200	1000
	220	10.0	12.5	300	0.12	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1HHG221()	200	500
	330	10.0	16.0	410	0.12	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1HHG331()	200	500
	470	10.0	20.0	530	0.12	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1HHG471()	200	500
	1000	12.5	25.0	950	0.12	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1HHG102()	200	500
	2200	16.0	31.5	1470	0.14	2000	0.8	7.5	—	—	ECA1HHG222	100	—
	3300	18.0	35.5	1770	0.16	2000	0.8	7.5	—	—	ECA1HHG332	50	—
63	10	5.0	11.0	46	0.10	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1JHG100()	200	2000
	22	5.0	11.0	71	0.10	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1JHG220()	200	2000
	33	6.3	11.2	100	0.10	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1JHG330()	200	2000
	47	6.3	11.2	120	0.10	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1JHG470()	200	2000
	100	10.0	12.5	215	0.10	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1JHG101()	200	500
	220	10.0	16.0	335	0.10	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1JHG221()	200	500
	330	10.0	20.0	510	0.10	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1JHG331()	200	500
	470	12.5	20.0	640	0.10	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA1JHG471()	200	500
	1000	16.0	25.0	930	0.10	2000	0.8	7.5	7.5	—	ECA1JHG102()	100	250
	2200	18.0	35.5	1610	0.12	2000	0.8	7.5	—	—	ECA1JHG222	50	—

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +105℃)
*2: tan δ (120 Hz / +20℃)
•带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 i。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm
•带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

耐久性：105℃ 1000～2000 小时

额定 电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	tan δ *2	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *i			
100	2.2	5.0	11.0	21	0.08	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA2AHG2R2()	200	2000
	3.3	5.0	11.0	31	0.08	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA2AHG3R3()	200	2000
	4.7	5.0	11.0	38	0.08	1000	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA2AHG4R7()	200	2000
	10	6.3	11.2	54	0.08	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2AHG100()	200	2000
	22	6.3	11.2	93	0.08	1000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2AHG220()	200	2000
	33	8.0	11.5	130	0.08	1000	0.6	3.5	5.0	—	ECA2AHG330()	200	1000
	47	10.0	12.5	165	0.08	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2AHG470()	200	500
	100	10.0	20.0	265	0.08	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2AHG101()	200	500
	220	12.5	25.0	440	0.08	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2AHG221()	200	500
	330	16.0	25.0	540	0.08	2000	0.8	7.5	7.5	—	ECA2AHG331()	100	250
	470	16.0	25.0	715	0.08	2000	0.8	7.5	7.5	—	ECA2AHG471()	100	250
1000	18.0	35.5	985	0.08	2000	0.8	7.5	—	—	ECA2AHG102	50	—	
160	2.2	6.3	11.2	25	0.15	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2CHG2R2()	200	2000
	3.3	6.3	11.2	36	0.15	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2CHG3R3()	200	2000
	4.7	6.3	11.2	43	0.15	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2CHG4R7()	200	2000
	10	10.0	12.5	70	0.15	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2CHG100()	200	500
	22	10.0	20.0	130	0.15	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2CHG220()	200	500
	33	10.0	20.0	180	0.15	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2CHG330()	200	500
	47	12.5	20.0	220	0.15	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2CHG470()	200	500
	100	16.0	25.0	335	0.15	2000	0.8	7.5	7.5	—	ECA2CHG101()	100	250
	220	16.0	31.5	540	0.15	2000	0.8	7.5	—	—	ECA2CHG221	100	—
	EOL	330	18.0	31.5	705	0.15	2000	0.8	7.5	—	—	ECA2CHG331	50
200	2.2	6.3	11.2	25	0.15	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2DHG2R2()	200	2000
	3.3	6.3	11.2	36	0.15	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2DHG3R3()	200	2000
	4.7	8.0	11.5	50	0.15	2000	0.6	3.5	5.0	—	ECA2DHG4R7()	200	1000
	10	10.0	16.0	80	0.15	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2DHG100()	200	500
	22	10.0	20.0	140	0.15	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2DHG220()	200	500
	33	12.5	20.0	190	0.15	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2DHG330()	200	500
	47	12.5	20.0	220	0.15	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2DHG470()	200	500
	100	16.0	25.0	335	0.15	2000	0.8	7.5	7.5	—	ECA2DHG101()	100	250
	EOL	220	18.0	31.5	575	0.15	2000	0.8	7.5	—	—	ECA2DHG221	50
250	2.2	6.3	11.2	29	0.15	2000	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2EHG2R2()	200	2000
	3.3	8.0	11.5	42	0.15	2000	0.6	3.5	5.0	—	ECA2EHG3R3	200	1000
	4.7	8.0	11.5	50	0.15	2000	0.6	3.5	5.0	—	ECA2EHG4R7()	200	1000
	10	10.0	16.0	88	0.15	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2EHG100()	200	500
	22	12.5	20.0	155	0.15	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2EHG220()	200	500
	33	12.5	20.0	190	0.15	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2EHG330()	200	500
	47	12.5	25.0	230	0.15	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2EHG470()	200	500
	100	16.0	31.5	365	0.15	2000	0.8	7.5	—	—	ECA2EHG101	100	—

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +105℃)

*2: tan δ (120 Hz / +20℃)

·带状包装产品如有需要在末尾的()内填入B 或 i。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm

·带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

EOL 生产终止产品

特性一览表

耐久性：105 °C 2000 小时

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性			引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	tan δ*2	耐久性 (时间)	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
								长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *i			
350	2.2	8.0	11.5	31	0.20	2000	0.6	3.5	5.0	—	ECA2VHG2R2()	200	1000
	3.3	10.0	12.5	38	0.20	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2VHG3R3()	200	500
	4.7	10.0	16.0	50	0.20	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2VHG4R7()	200	500
	10	10.0	20.0	82	0.20	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2VHG100()	200	500
	22	12.5	20.0	130	0.20	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2VHG220()	200	500
	33	16.0	25.0	195	0.20	2000	0.8	7.5	7.5	—	ECA2VHG330()	100	250
	47	16.0	25.0	230	0.20	2000	0.8	7.5	7.5	—	ECA2VHG470()	100	250
EOL	100	18.0	31.5	375	0.20	2000	0.8	7.5	—	—	ECA2VHG101	50	—
400	2.2	8.0	11.5	30	0.24	2000	0.6	3.5	5.0	—	ECA2GHG2R2()	200	1000
	3.3	10.0	12.5	40	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2GHG3R3()	200	500
	4.7	10.0	16.0	50	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2GHG4R7()	200	500
	10	10.0	20.0	80	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2GHG100()	200	500
	22	12.5	25.0	145	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2GHG220()	200	500
	33	16.0	25.0	195	0.24	2000	0.8	7.5	7.5	—	ECA2GHG330()	100	250
	47	16.0	31.5	250	0.24	2000	0.8	7.5	—	—	ECA2GHG470	100	—
450	2.2	10.0	12.5	29	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2WHG2R2()	200	500
	3.3	10.0	16.0	41	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2WHG3R3()	200	500
	4.7	10.0	20.0	49	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2WHG4R7()	200	500
	10	12.5	20.0	75	0.24	2000	0.6	5.0	5.0	—	ECA2WHG100()	200	500
	22	16.0	25.0	115	0.24	2000	0.8	7.5	7.5	—	ECA2WHG220()	100	250
	33	16.0	31.5	155	0.24	2000	0.8	7.5	—	—	ECA2WHG330	100	—

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +105 °C)

*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

•带状包装产品如有需要在末尾的()内填入B 或 i。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm

•带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

EOL 生产终止产品

铝电解电容器

径向引线型

GA-A (Bi-polar) 系列



特 点

- 保证时间：105℃ 1000 ~ 2000 小时
- 已应对RoHS指令

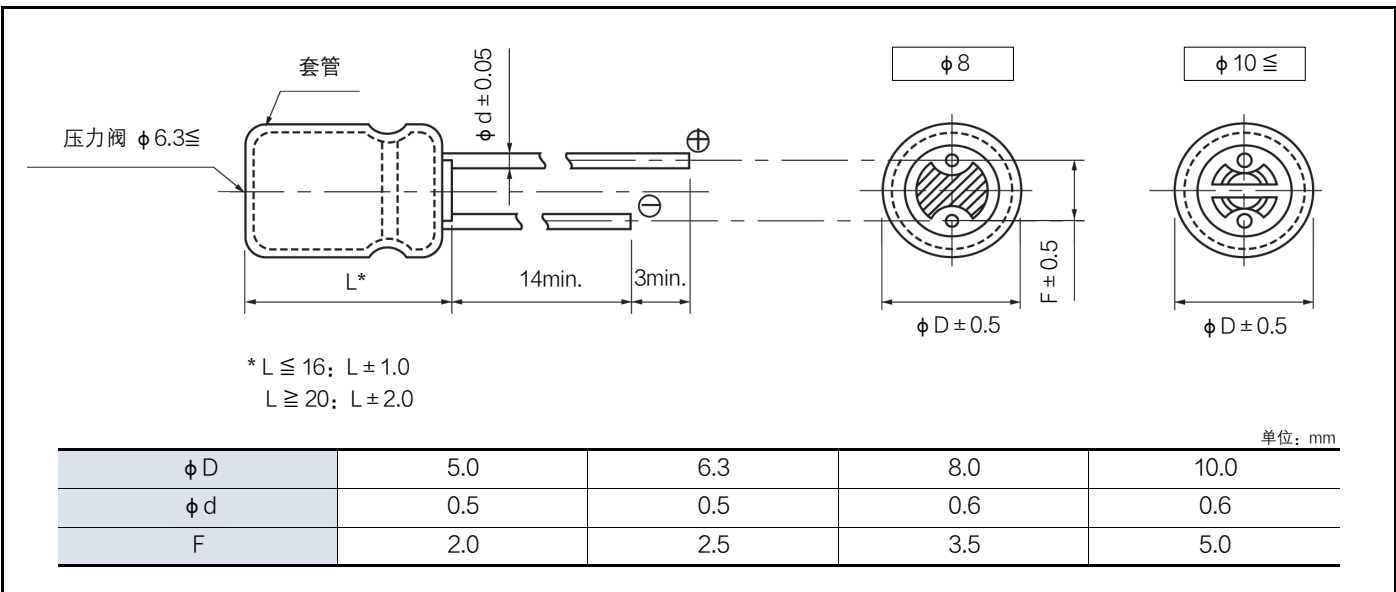
规 格

类别温度范围	-40 ℃ ~ +105 ℃	
额定电压范围	6.3 V ~ 50 V	
静电容量范围	2.2 μ F ~ 330 μ F	
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)	
漏电流	I 0.03 CV + 3 (μ A) 2 分后值 或 I 0.03 CV 或 3 (μ A) 5 分后值 (任一大值以下)	
损耗角的正切 (tan δ)	请参考特性一览表	
耐久性	在+105 ℃ ± 2 ℃ 的条件下，不超过额定电压的范围内，叠加规定的额定纹波电流 (附表)，对电容施加工作电压下述时间后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。 φ 5 ~ φ 8 : 1000 小时 (500 小时进行极性反转) φ 10 : 2000 小时 (1000 小时进行极性反转)	
	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	不大于初始标准值
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +105 ℃ ± 2 ℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)	

额定纹波电流 频率补正系数

频率 (Hz)	50, 60	120	1 k	10 k ~
静电容量 (μF)				
2.2 ~ 330	0.70	1.00	1.30	1.70

外观尺寸



形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: ECA0JEN101

ECA

产品分类

0J

额定电压 (V)	代 码
6.3	0J
10	1A
16	1C
25	1E
35	1V
50	1H

EN

系 列	代 码
GA	EN*

*:Bi-polar

101

静电容量 (μ F)	代 码	静电容量 (μ F)	代 码
2.2	2R2	33	330
3.3	3R3	47	470
4.7	4R7	100	101
10	100	330	331
22	220		

特性一览表

耐久性: 105 °C 1000 小时 / ϕ 5 ~ ϕ 8 (500 小时进行极性反转), 105 °C 2000 小时 / ϕ 10 (1000 小时进行极性反转)

额定电压 (V)	静电容量 (±20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性		引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	tan δ *2	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
							长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *i			
6.3	100	6.3	11.2	130	0.30	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA0JEN101()	200	2000
	330	8.0	11.5	250	0.30	0.6	3.5	5.0	—	ECA0JEN331()	200	1000
10	47	5.0	11.0	90	0.24	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1AEN470()	200	2000
16	10	5.0	11.0	40	0.20	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1CEN100()	200	2000
	22	5.0	11.0	60	0.20	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1CEN220()	200	2000
	33	5.0	11.0	80	0.20	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1CEN330()	200	2000
	47	6.3	11.2	100	0.20	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1CEN470()	200	2000
25	10	5.0	11.0	45	0.15	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1EEN100()	200	2000
	22	6.3	11.2	60	0.15	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1EEN220()	200	2000
	33	6.3	11.2	90	0.15	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1EEN330()	200	2000
	47	6.3	11.2	110	0.15	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1EEN470()	200	2000
	100	8.0	11.5	180	0.15	0.6	3.5	5.0	—	ECA1EEN101()	200	1000
35	33	8.0	11.5	100	0.15	0.6	3.5	5.0	—	ECA1VEN330()	200	1000
	100	10.0	16.0	230	0.15	0.6	5.0	5.0	—	ECA1VEN101()	200	500
50	2.2	5.0	11.0	18	0.15	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HEN2R2()	200	2000
	3.3	5.0	11.0	25	0.15	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HEN3R3()	200	2000
	4.7	5.0	11.0	30	0.15	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HEN4R7()	200	2000
	10	6.3	11.2	50	0.15	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1HEN100()	200	2000
	22	8.0	11.5	90	0.15	0.6	3.5	5.0	—	ECA1HEN220()	200	1000
	33	8.0	11.5	110	0.15	0.6	3.5	5.0	—	ECA1HEN330()	200	1000
	47	10.0	12.5	140	0.15	0.6	5.0	5.0	—	ECA1HEN470()	200	500
	100	10.0	20.0	250	0.15	0.6	5.0	5.0	—	ECA1HEN101()	200	500

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +105 °C)

*2: $\tan \delta$ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或i。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
M-A 系列



■ 已经结束在日本国内的销售。

特 点

- 保证时间：85℃ 2000 小时
- SU系列的小型化产品
- 已应对RoHS指令

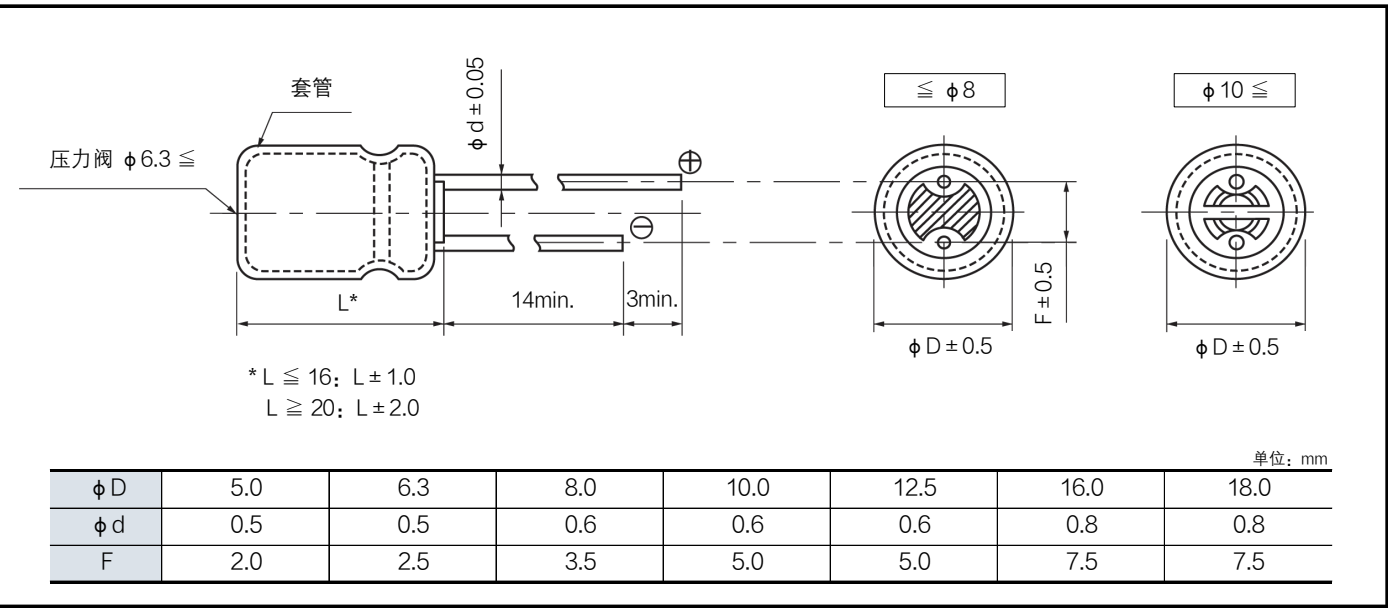
规 格

类别温度范围	-40℃ ~ +85℃	-25℃ ~ +85℃
额定电压范围	6.3 V ~ 100 V	160 V ~ 450 V
静电容量范围	2.2 µF ~ 22000 µF	2.2 µF ~ 470 µF
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20℃)	
漏电流	$I \leq 0.01 CV$ 或 $3 (\mu A)$ 2 分后值 (任一大值以下)	$I \leq 0.06 CV + 10 (\mu A)$ 2 分后值
损耗角的正切 (tan δ)	请参考特性一览表	
耐久性	在+85℃ ± 2℃ 的条件下，对电容施加额定工作电压2000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足下列条件。	
	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	不大于初始标准值
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +85℃ ± 2℃ 条件下 1000 小时后，恢复至标准气候测量，并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)	

额定纹波电流 频率补正系数

频率(Hz)	50, 60	120	1 k	10 k to
静电容量(µF)				
2.2 ~ 22000	0.70	1.00	1.30	1.70

外观尺寸



形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: ECA0JM221

ECA

产品分类

额定电压 (V)	代 码	额定电压 (V)	代 码
6.3	0J	100	2A
10	1A	160	2A
16	1C	200	2A
25	1E	250	2A
35	1V	350	2A
50	1H	400	2A
63	1J	450	2A

0J

系列	代 码
M	M

M

系列	代 码
M	M

221

静电容量 (μ F)	代 码	静电容量 (μ F)	代 码
2.2	2R2	470	471
3.3	3R3	1000	102
4.7	4R7	2200	222
10	100	3300	332
22	220	4700	472
33	330	6800	682
47	470	10000	103
100	101	15000	153
220	221	22000	223
330	331		

特性一览表

耐久性 : 85 °C 2000 小时

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性		引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	tan δ *2	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
							带状 包装 *B	带状 包装 *i	带状 包装			
6.3	220	5.0	11.0	240	0.28	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA0JM221()	200	2000
	470	6.3	11.2	380	0.28	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA0JM471()	200	2000
	1000	8.0	11.5	580	0.28	0.6	3.5	5.0	—	ECA0JM102()	200	1000
	2200	10.0	16.0	890	0.30	0.6	5.0	5.0	—	ECA0JM222()	200	500
	3300	10.0	20.0	1020	0.32	0.6	5.0	5.0	—	ECA0JM332()	200	500
	4700	12.5	20.0	1170	0.34	0.6	5.0	5.0	—	ECA0JM472()	200	500
	6800	12.5	25.0	1270	0.38	0.6	5.0	5.0	—	ECA0JM682()	200	500
	10000	16.0	25.0	1450	0.46	0.8	7.5	7.5	—	ECA0JM103()	100	250
	15000	16.0	31.5	1700	0.56	0.8	7.5	—	—	ECA0JM153	100	—
22000	18.0	35.5	1900	0.70	0.8	7.5	—	—	ECA0JM223	50	—	
10	330	6.3	11.2	330	0.24	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1AM331()	200	2000
	1000	10.0	12.5	630	0.24	0.6	5.0	5.0	—	ECA1AM102()	200	500
	2200	10.0	20.0	920	0.26	0.6	5.0	5.0	—	ECA1AM222()	200	500
	3300	12.5	20.0	1090	0.28	0.6	5.0	5.0	—	ECA1AM332()	200	500
	4700	12.5	25.0	1200	0.30	0.6	5.0	5.0	—	ECA1AM472()	200	500
	6800	16.0	25.0	1400	0.34	0.8	7.5	7.5	—	ECA1AM682()	100	250
	10000	16.0	31.5	1600	0.42	0.8	7.5	—	—	ECA1AM103	100	—
	15000	18.0	35.5	1850	0.52	0.8	7.5	—	—	ECA1AM153	50	—
16	10	5.0	11.0	30	0.20	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1CM100()	200	2000
	22	5.0	11.0	75	0.20	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1CM220()	200	2000
	33	5.0	11.0	110	0.20	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1CM330()	200	2000
	47	5.0	11.0	130	0.20	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1CM470()	200	2000
	100	5.0	11.0	180	0.20	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1CM101()	200	2000
	220	6.3	11.2	280	0.20	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1CM221()	200	2000
	470	8.0	11.5	440	0.20	0.6	3.5	5.0	—	ECA1CM471()	200	1000
	1000	10.0	16.0	680	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECA1CM102()	200	500
	2200	12.5	20.0	1000	0.22	0.6	5.0	5.0	—	ECA1CM222()	200	500
	3300	12.5	25.0	1200	0.24	0.6	5.0	5.0	—	ECA1CM332()	200	500
	4700	16.0	25.0	1360	0.26	0.8	7.5	7.5	—	ECA1CM472()	100	250
	6800	16.0	31.5	1600	0.30	0.8	7.5	—	—	ECA1CM682	100	—
	10000	18.0	35.5	1800	0.38	0.8	7.5	—	—	ECA1CM103	50	—

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +85 °C) *2: $\tan \delta$ (120 Hz / +20 °C)
• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm
• 带状包装产品外观尺寸请参考给那个项目

特性一览表

耐久性 : 85 °C 2000 小时

额定 电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性		引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	tan δ *2	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
							长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *i			
25	100	6.3	11.2	180	0.16	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1EM101()	200	2000
	330	8.0	11.5	390	0.16	0.6	3.5	5.0	—	ECA1EM331()	200	1000
	470	10.0	12.5	480	0.16	0.6	5.0	5.0	—	ECA1EM471()	200	500
	1000	10.0	20.0	850	0.16	0.6	5.0	5.0	—	ECA1EM102()	200	500
	2200	12.5	25.0	1200	0.18	0.6	5.0	5.0	—	ECA1EM222()	200	500
	3300	16.0	25.0	1300	0.20	0.8	7.5	7.5	—	ECA1EM332()	100	250
	4700	16.0	31.5	1500	0.22	0.8	7.5	—	—	ECA1EM472	100	—
	6800	18.0	35.5	1750	0.26	0.8	7.5	—	—	ECA1EM682	50	—
35	10	5.0	11.0	60	0.12	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1VM100()	200	2000
	47	5.0	11.0	130	0.14	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1VM470()	200	2000
	100	6.3	11.2	210	0.14	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1VM101()	200	2000
	220	8.0	11.5	350	0.14	0.6	3.5	5.0	—	ECA1VM221()	200	1000
	330	10.0	12.5	440	0.14	0.6	5.0	5.0	—	ECA1VM331()	200	500
	470	10.0	16.0	550	0.14	0.6	5.0	5.0	—	ECA1VM471()	200	500
	1000	12.5	20.0	900	0.14	0.6	5.0	5.0	—	ECA1VM102()	200	500
	2200	16.0	25.0	1250	0.16	0.8	7.5	7.5	—	ECA1VM222()	100	250
	3300	16.0	31.5	1400	0.18	0.8	7.5	—	—	ECA1VM332	100	—
4700	18.0	35.5	1600	0.20	0.8	7.5	—	—	ECA1VM472	50	—	
50	2.2	5.0	11.0	20	0.12	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HM2R2()	200	2000
	3.3	5.0	11.0	35	0.12	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HM3R3()	200	2000
	4.7	5.0	11.0	45	0.12	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HM4R7()	200	2000
	10	5.0	11.0	65	0.12	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HM100()	200	2000
	22	5.0	11.0	100	0.12	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HM220()	200	2000
	33	5.0	11.0	110	0.12	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1HM330()	200	2000
	47	6.3	11.2	130	0.12	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1HM470()	200	2000
	100	8.0	11.5	250	0.12	0.6	3.5	5.0	—	ECA1HM101()	200	1000
	220	10.0	12.5	400	0.12	0.6	5.0	5.0	—	ECA1HM221()	200	500
	330	10.0	16.0	500	0.12	0.6	5.0	5.0	—	ECA1HM331()	200	500
	470	10.0	20.0	650	0.12	0.6	5.0	5.0	—	ECA1HM471()	200	500
	1000	12.5	25.0	1050	0.12	0.6	5.0	5.0	—	ECA1HM102()	200	500
	2200	16.0	31.5	1300	0.14	0.8	7.5	—	—	ECA1HM222	100	—
	3300	18.0	35.5	1500	0.16	0.8	7.5	—	—	ECA1HM332	50	—
63	10	5.0	11.0	70	0.11	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1JM100()	200	2000
	22	5.0	11.0	105	0.11	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA1JM220()	200	2000
	33	6.3	11.2	130	0.11	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1JM330()	200	2000
	47	6.3	11.2	160	0.11	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA1JM470()	200	2000
	100	8.0	11.5	270	0.11	0.6	3.5	5.0	—	ECA1JM101()	200	1000
	220	10.0	16.0	450	0.11	0.6	5.0	5.0	—	ECA1JM221()	200	500
	330	10.0	20.0	550	0.11	0.6	5.0	5.0	—	ECA1JM331()	200	500
	470	12.5	20.0	750	0.11	0.6	5.0	5.0	—	ECA1JM471()	200	500
	1000	16.0	25.0	1100	0.11	0.8	7.5	7.5	—	ECA1JM102()	100	250
	2200	18.0	35.5	1400	0.13	0.8	7.5	—	—	ECA1JM222	50	—

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +85 °C)

*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参考给那个项目

特性一览表

耐久性 : 85 °C 2000 小时

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性		引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	tan δ *2	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装	
							长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *i				
100	2.2	5.0	11.0	30	0.10	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA2AM2R2()	200	2000	
	3.3	5.0	11.0	40	0.10	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA2AM3R3()	200	2000	
	4.7	5.0	11.0	50	0.10	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA2AM4R7()	200	2000	
	10	5.0	11.0	70	0.10	0.5	2.0	5.0	2.5	ECA2AM100()	200	2000	
	22	6.3	11.2	115	0.10	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2AM220()	200	2000	
	33	8.0	11.5	145	0.10	0.6	3.5	5.0	—	ECA2AM330()	200	1000	
	47	8.0	11.5	180	0.10	0.6	3.5	5.0	—	ECA2AM470()	200	1000	
	100	10.0	16.0	350	0.10	0.6	5.0	5.0	—	ECA2AM101()	200	500	
	220	12.5	20.0	550	0.10	0.6	5.0	5.0	—	ECA2AM221()	200	500	
	330	12.5	25.0	700	0.10	0.6	5.0	5.0	—	ECA2AM331()	200	500	
	470	16.0	25.0	900	0.10	0.8	7.5	7.5	—	ECA2AM471()	100	250	
	1000	18.0	35.5	1300	0.10	0.8	7.5	—	—	ECA2AM102	50	—	
160	2.2	6.3	11.2	53	0.16	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2CM2R2()	200	2000	
	3.3	6.3	11.2	66	0.16	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2CM3R3()	200	2000	
	4.7	6.3	11.2	78	0.16	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2CM4R7()	200	2000	
	10	10.0	12.5	105	0.16	0.6	5.0	5.0	—	ECA2CM100()	200	500	
	22	10.0	16.0	175	0.16	0.6	5.0	5.0	—	ECA2CM220()	200	500	
	33	10.0	20.0	235	0.16	0.6	5.0	5.0	—	ECA2CM330()	200	500	
	47	12.5	20.0	320	0.16	0.6	5.0	5.0	—	ECA2CM470()	200	500	
	100	12.5	25.0	515	0.16	0.6	5.0	5.0	—	ECA2CM101()	200	500	
	220	16.0	31.5	830	0.16	0.8	7.5	—	—	ECA2CM221	100	—	
	EOL	330	18.0	31.5	1090	0.16	0.8	7.5	—	—	ECA2CM331	50	—
	EOL	470	18.0	40.0	1440	0.16	0.8	7.5	—	—	ECA2CM471	50	—
	200	2.2	6.3	11.2	50	0.18	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2DM2R2()	200	2000
3.3		6.3	11.2	62	0.18	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2DM3R3()	200	2000	
4.7		8.0	11.5	86	0.18	0.6	3.5	5.0	—	ECA2DM4R7()	200	1000	
10		10.0	12.5	100	0.18	0.6	5.0	5.0	—	ECA2DM100()	200	500	
22		10.0	20.0	180	0.18	0.6	5.0	5.0	—	ECA2DM220()	200	500	
33		10.0	20.0	220	0.18	0.6	5.0	5.0	—	ECA2DM330()	200	500	
47		12.5	20.0	300	0.18	0.6	5.0	5.0	—	ECA2DM470()	200	500	
100		16.0	25.0	475	0.18	0.8	7.5	7.5	—	ECA2DM101()	100	250	
EOL		220	18.0	31.5	835	0.18	0.8	7.5	—	—	ECA2DM221	50	—
EOL		330	18.0	40.0	1140	0.18	0.8	7.5	—	—	ECA2DM331	50	—

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +85 °C)

*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

EOL 生产终止产品

特性一览表

耐久性 : 85 °C 2000 小时

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性		引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)		
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	tan δ *2	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *i
250	2.2	6.3	11.2	50	0.18	0.5	2.5	5.0	2.5	ECA2EM2R2()	200	2000	
	3.3	8.0	11.5	72	0.18	0.6	3.5	5.0	—	ECA2EM3R3()	200	1000	
	4.7	8.0	11.5	86	0.18	0.6	3.5	5.0	—	ECA2EM4R7()	200	1000	
	10	10.0	16.0	110	0.18	0.6	5.0	5.0	—	ECA2EM100()	200	500	
	22	10.0	20.0	180	0.18	0.6	5.0	5.0	—	ECA2EM220()	200	500	
	33	12.5	20.0	250	0.18	0.6	5.0	5.0	—	ECA2EM330()	200	500	
	47	12.5	25.0	330	0.18	0.6	5.0	5.0	—	ECA2EM470()	200	500	
	100	16.0	31.5	530	0.18	0.8	7.5	—	—	ECA2EM101	100	—	
EOL	220	18.0	40.0	930	0.18	0.8	7.5	—	—	ECA2EM221	50	—	
350	2.2	8.0	11.5	55	0.20	0.6	3.5	5.0	—	ECA2VM2R2()	200	1000	
	3.3	8.0	11.5	60	0.20	0.6	3.5	5.0	—	ECA2VM3R3()	200	1000	
	4.7	10.0	12.5	65	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECA2VM4R7()	200	500	
	10	10.0	20.0	115	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECA2VM100()	200	500	
	22	12.5	20.0	195	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECA2VM220()	200	500	
	33	16.0	25.0	300	0.20	0.8	7.5	7.5	—	ECA2VM330()	100	250	
	47	16.0	25.0	325	0.20	0.8	7.5	7.5	—	ECA2VM470()	100	250	
	EOL	100	18.0	31.5	535	0.20	0.8	7.5	—	—	ECA2VM101	50	—
400	2.2	8.0	11.5	50	0.20	0.6	3.5	5.0	—	ECA2GM2R2()	200	1000	
	3.3	10.0	12.5	54	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECA2GM3R3()	200	500	
	4.7	10.0	16.0	72	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECA2GM4R7()	200	500	
	10	10.0	20.0	115	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECA2GM100()	200	500	
	22	12.5	25.0	215	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECA2GM220()	200	500	
	33	16.0	25.0	275	0.20	0.8	7.5	7.5	—	ECA2GM330()	100	250	
	47	16.0	31.5	350	0.20	0.8	7.5	—	—	ECA2GM470	100	—	
	EOL	100	18.0	40.0	600	0.20	0.8	7.5	—	—	ECA2GM101	50	—
450	2.2	10.0	12.5	44	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECA2WM2R2()	200	500	
	3.3	10.0	16.0	60	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECA2WM3R3()	200	500	
	4.7	10.0	20.0	79	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECA2WM4R7()	200	500	
	10	12.5	20.0	130	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECA2WM100()	200	500	
	22	16.0	25.0	210	0.20	0.8	7.5	7.5	—	ECA2WM220()	100	250	
	33	16.0	31.5	285	0.20	0.8	7.5	—	—	ECA2WM330	100	—	

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +85 °C)

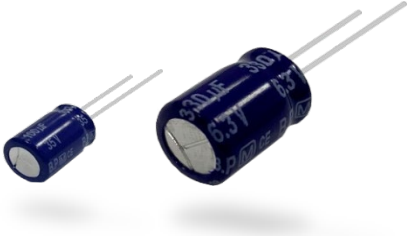
*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

EOL 生产终止产品

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B 或 H。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

铝电解电容器
径向引线型
SU-A (Bi-polar) 系列



特 点

- 保证时间 : 85 °C 2000 小时
- 已应对RoHS指令

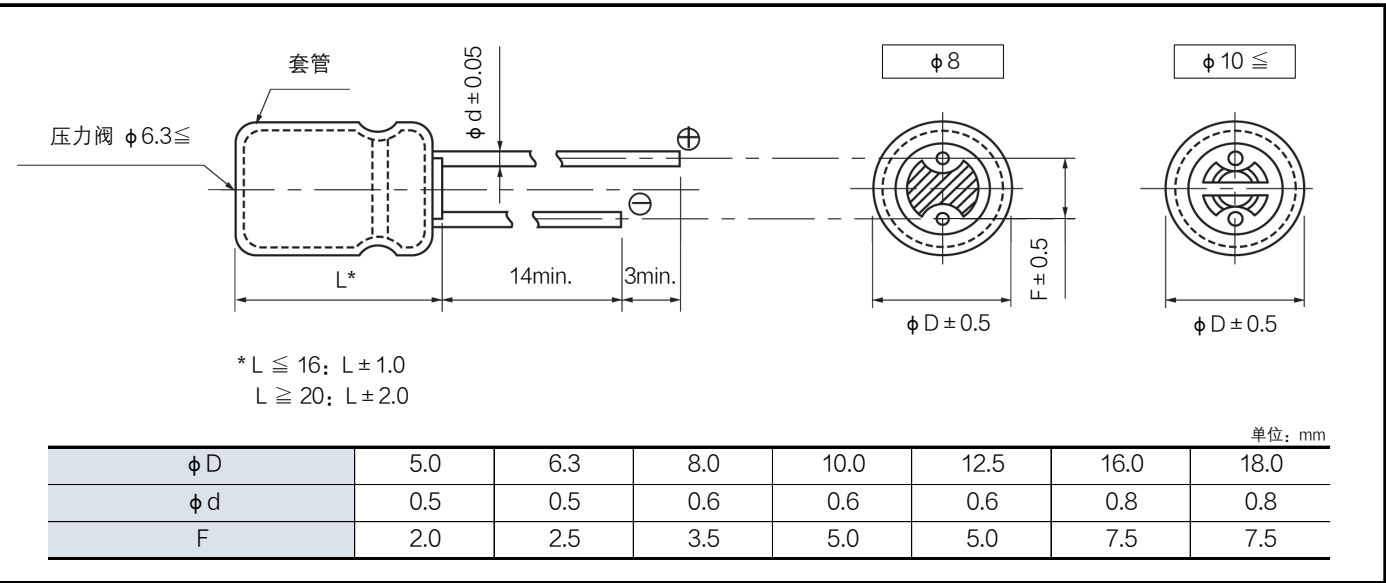
规 格

类别温度范围	-40 °C ~ +85 °C	
额定电压范围	6.3 V ~ 50 V	
静电容量范围	2.2 µF ~ 6800 µF	
静电容量容差	± 20 % (120 Hz / +20°C)	
漏电流	$I \leq 0.03 CV + 3 (\mu A)$ 5 分后值	
损耗角的正切 (tan δ)	请参考特性一览表	
耐久性	在+85 °C ± 2 °C 的条件下, 对电容施加额定工作电压2000 小时后, (在1000 小时, 使极性反转) 恢复至标准气候测量, 并满足下列条件。	
	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	不大于初始标准值
高温无负载特性	将电容无负载放置于 +85 °C ± 2 °C 条件下 1000 小时后, 恢复至标准气候测量, 并满足上述耐久性条件。(但须电压处理)	

额定纹波电流 频率补正系数

频率 (Hz)	50, 60	120	1 k	10 k ~
静电容量 (µF)				
2.2 ~ 6800	0.70	1.00	1.30	1.70

外观尺寸



形名结构

◇ 型号代码体系

产品编号示例: ECEA0JN331U

ECEA

产品分类

0J

额定电压 (V)	代 码
6.3	0J
10	1A
16	1C
25	1E
35	1V
50	1H

N

系 列	代 码
SU	N*

*:Bi-polar

331

静电容量 (μ F)	代 码	静电容量 (μ F)	代 码
2.2	2R2	220	221
3.3	3R3	330	331
4.7	4R7	470	471
10	100	1000	102
22	220	2200	222
33	330	3300	332
47	470	4700	472
100	101	6800	682

U

特殊代码
U, X

特性一览表

耐久性: 85 °C 2000 小时 (1000 小时进行极性反转)

额定 电压 (V)	静电 容量 (± 20 %) (μ F)	产品尺寸 (mm)		特 性		引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波 电流 ^{*1} (mA rms)	tan δ ^{*2}	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
							长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *i			
6.3	330	8.0	11.5	250	0.30	0.6	3.5	5.0	—	ECEA0JN331U()	200	1000
	470	10.0	12.5	310	0.30	0.6	5.0	5.0	—	ECEA0JN471X()	200	500
	1000	10.0	20.0	430	0.30	0.6	5.0	5.0	—	ECEA0JN102U()	200	500
	2200	12.5	25.0	660	0.32	0.6	5.0	5.0	—	ECEA0JN222U()	200	500
	3300	16.0	25.0	760	0.34	0.8	7.5	7.5	—	ECEA0JN332U()	100	250
	4700	16.0	31.5	1170	0.36	0.8	7.5	—	—	ECEA0JN472U	100	—
	6800	18.0	35.5	1450	0.40	0.8	7.5	—	—	ECEA0JN682U	50	—
10	47	5.0	11.0	90	0.25	0.5	2.0	5.0	2.5	ECEA1AN470U()	200	2000
	100	6.3	11.2	130	0.25	0.5	2.5	5.0	2.5	ECEA1AN101X()	200	2000
	220	8.0	11.5	200	0.25	0.6	3.5	5.0	—	ECEA1AN221U()	200	1000
	330	10.0	16.0	280	0.25	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1AN331U()	200	500
	470	10.0	16.0	340	0.25	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1AN471U()	200	500
	1000	12.5	20.0	470	0.25	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1AN102X()	200	500
	2200	16.0	25.0	690	0.27	0.8	7.5	7.5	—	ECEA1AN222U()	100	250
	3300	16.0	31.5	1090	0.29	0.8	7.5	—	—	ECEA1AN332U	100	—
	4700	18.0	35.5	1200	0.31	0.8	7.5	—	—	ECEA1AN472U	50	—
16	10	5.0	11.0	40	0.20	0.5	2.0	5.0	2.5	ECEA1CN100U()	200	2000
	22	5.0	11.0	60	0.20	0.5	2.0	5.0	2.5	ECEA1CN220U()	200	2000
	33	5.0	11.0	80	0.20	0.5	2.0	5.0	2.5	ECEA1CN330U()	200	2000
	47	6.3	11.2	100	0.20	0.5	2.5	5.0	2.5	ECEA1CN470U()	200	2000
	220	10.0	12.5	260	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1CN221X()	200	500
	330	10.0	16.0	330	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1CN331U()	200	500
	470	10.0	20.0	380	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1CN471U()	200	500
	1000	12.5	25.0	560	0.20	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1CN102U()	200	500
	2200	16.0	31.5	750	0.22	0.8	7.5	—	—	ECEA1CN222U	100	—
	3300	18.0	35.5	900	0.24	0.8	7.5	—	—	ECEA1CN332U	50	—

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +85 °C)

*2: $\tan \delta$ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或i。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

特性一览表

耐久性: 85 °C 2000 小时 (1000 小时进行极性反转)

额定电压 (V)	静电容量 (± 20 %) (μF)	产品尺寸 (mm)		特 性		引线尺寸 (mm)				型 号	最少包装数量 (PCS)	
		φ D	L	额定纹波 电流*1 (mA rms)	tan δ *2	引线 直径 (φ d)	引线间距				长引线	带状 包装
							长引线	带状 包装 *B	带状 包装 *i			
25	10	5.0	11.0	45	0.15	0.5	2.0	5.0	2.5	ECEA1EN100U()	200	2000
	22	5.0	11.0	60	0.15	0.5	2.0	5.0	2.5	ECEA1EN220X()	200	2000
	33	6.3	11.2	90	0.15	0.5	2.5	5.0	2.5	ECEA1EN330U()	200	2000
	47	6.3	11.2	110	0.15	0.5	2.5	5.0	2.5	ECEA1EN470U()	200	2000
	100	8.0	11.5	180	0.15	0.6	3.5	5.0	—	ECEA1EN101U()	200	1000
	220	10.0	16.0	320	0.15	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1EN221U()	200	500
	330	12.5	20.0	350	0.15	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1EN331U()	200	500
	470	12.5	20.0	430	0.15	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1EN471U()	200	500
	1000	16.0	25.0	680	0.15	0.8	7.5	7.5	—	ECEA1EN102U()	100	250
	2200	18.0	35.5	900	0.17	0.8	7.5	—	—	ECEA1EN222U	50	—
35	10	5.0	11.0	43	0.15	0.5	2.0	5.0	2.5	ECEA1VN100U()	200	2000
	22	6.3	11.2	80	0.15	0.5	2.5	5.0	2.5	ECEA1VN220U()	200	2000
	33	8.0	11.5	100	0.15	0.6	3.5	5.0	—	ECEA1VN330U()	200	1000
	47	8.0	11.5	120	0.15	0.6	3.5	5.0	—	ECEA1VN470U()	200	1000
	100	10.0	16.0	230	0.15	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1VN101U()	200	500
	220	12.5	20.0	360	0.15	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1VN221U()	200	500
	330	12.5	20.0	450	0.15	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1VN331U()	200	500
	470	12.5	25.0	590	0.15	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1VN471U()	200	500
50	2.2	5.0	11.0	18	0.15	0.5	2.0	5.0	2.5	ECEA1HN2R2U()	200	2000
	3.3	5.0	11.0	25	0.15	0.5	2.0	5.0	2.5	ECEA1HN3R3U()	200	2000
	4.7	5.0	11.0	30	0.15	0.5	2.0	5.0	2.5	ECEA1HN4R7U()	200	2000
	10	6.3	11.2	50	0.15	0.5	2.5	5.0	2.5	ECEA1HN100U()	200	2000
	22	8.0	11.5	90	0.15	0.6	3.5	5.0	—	ECEA1HN220U()	200	1000
	33	8.0	11.5	110	0.15	0.6	3.5	5.0	—	ECEA1HN330U()	200	1000
	47	10.0	12.5	140	0.15	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1HN470U()	200	500
	100	10.0	20.0	250	0.15	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1HN101U()	200	500
	220	12.5	25.0	360	0.15	0.6	5.0	5.0	—	ECEA1HN221U()	200	500
	330	16.0	25.0	450	0.15	0.8	7.5	7.5	—	ECEA1HN331U()	100	250
	470	16.0	31.5	590	0.15	0.8	7.5	—	—	ECEA1HN471U	100	—

*1: 额定纹波电流 (120 Hz / +85 °C)

*2: tan δ (120 Hz / +20 °C)

• 带状包装产品如有需要请在末尾的()内填入B或i。引线间距 *B=5 mm, 7.5 mm, i=2.5 mm

• 带状包装产品外观尺寸请参照给那个项目

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