

**AiSHi**  
THINK AHEAD.

湖南艾华集团股份有限公司  
地址：中国湖南省益阳市桃花仑东路  
[Http://www.aishi.com](http://www.aishi.com)

扫码可查看联系方式：



**AiSHi**  
THINK AHEAD.

照明专用  
铝电解电容器  
24▼25

## 目录

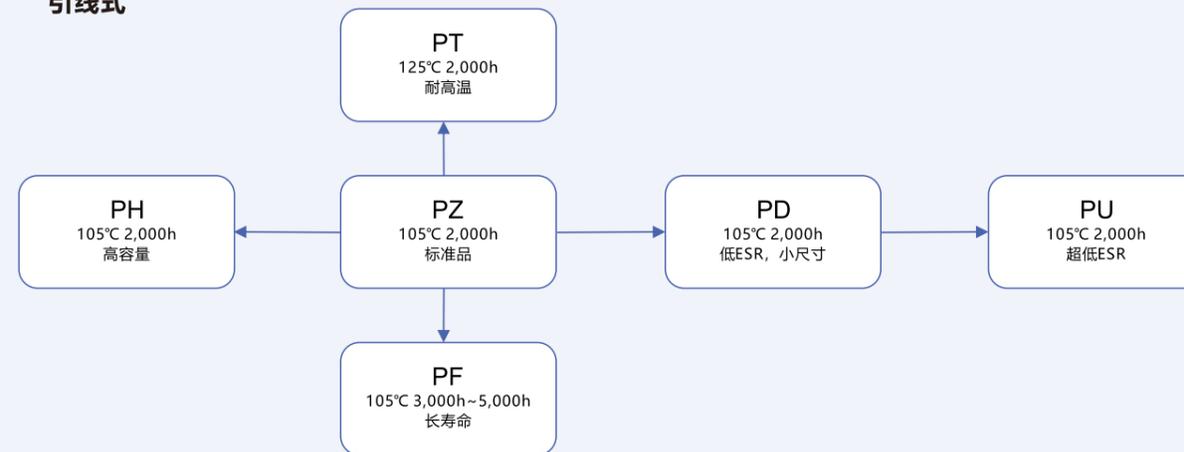
产品一览表	01
产品体系图	02
故障模式	04
贴片产品包装及焊接	05
使用注意事项	08
产品料号体系	11
引线加工	12
产品系列	15

### 铝电解电容器产品一览表

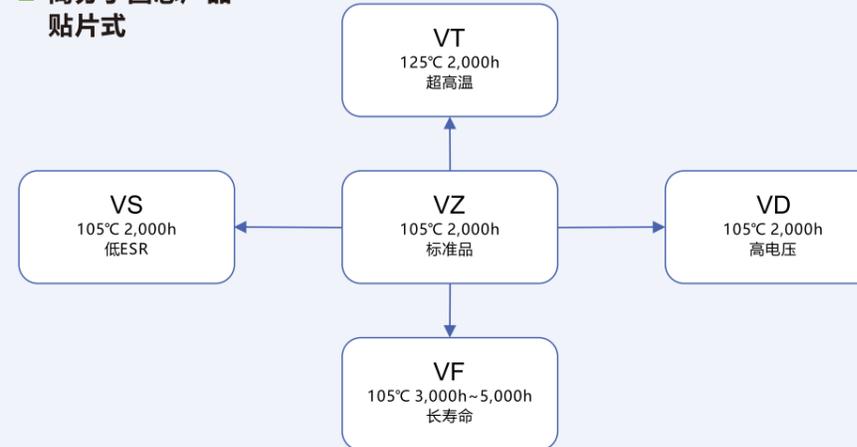
类别	系列	特性	标称寿命 (h)	额定电压范围 (V <sub>dc</sub> )	工作温度范围 (°C)	容量范围 (μF)	页码
高分子固态产品	PZ	标准品、低ESR	105°C 2,000	6.3~63	-55~+105	220~1,000	15
	PT	耐高温、长寿命	125°C 2,000	6.3~25	-55~+125	220~1,000	17
贴片产品	MK(升级)	105°C标准品	105°C 2,000~3,000	6.3~100 160~450	-55~+105 -40~+105	2.2~1,000	19
	MF(升级)	长寿命贴片产品	105°C 5,000~6,000	6.3~100 160~450	-55~+105 -40~+105	2.2~1,000	21
	MA(升级)	长寿命贴片产品	105°C 10,000	160~450	-40~+105	2.2~100	23
	MH	耐高温125°C或130°C、长寿命	125°C 1,000~3,000 130°C 3,000	10~100 160~450	-40~+125 -40~+130	2.2~1,000	25
中高压产品	CD11GC	耐高温130°C、长寿命	130°C 4,000~5,000 105°C 15,000~20,000	160~450	-40~+130	1~220	27
	CD11GES(升级)	耐高温130°C、小体积、长寿命	130°C 3,000 105°C 12,000 105°C 10,000	160~450 500~550	-40~+130 -25~+105	1~330	29
	CD11GF(新)	高纹波电流、长寿命	105°C 12,000	400	-40~+105	1~15	31
	CD11GK	小体积、长寿命	105°C 12,000~20,000	160~450	-40~+105	1~47	33
	CD11GZ(升级)	长寿命、特别适用于户外照明	105°C 12,000 105°C 10,000	160~450 500	-55~+105 -40~+105	10~150	35
	CD11GAS	小体积、长寿命	105°C 10,000 105°C 8,000	140~450 500	-40~+105 -40~+105	1~470	37
	CD11GD	小体积、长寿命	105°C 8,000	140~450	-40~+105	1~330	40
	CD11GHP(新)	高纹波电流、长寿命	105°C 6,000	400	-40~+105	1~15	42
	CD11GHS	小体积、长寿命、经济型	105°C 6,000	140~500	-40~+105	1~330	44
	CD11GM	小体积、高性价比	105°C 3,000	160~450	-40~+105	1~100	46
低压高频低阻产品	RR	高频低阻标准品	105°C 2,000	6.3~120	-40~+105	0.47~4,700	48
	RE	小体积、大容量、用于高PFC电路输出滤波	105°C 2,000~4,000	6.3~120	-40~+105	10~4,700	50
	RF	大纹波、高频低阻标准品	105°C 3,000~6,000	6.3~120	-40~+105	10~6,800	52
	RS	大纹波、高频低阻、长寿命	105°C 4,000~10,000	6.3~120	-40~+105	6.8~18,000	54
	RJ	小体积、长寿命、高频低阻	105°C 8,000~12,000	10~120	-40~+105	8.2~5,600	57
高稳定性低压产品	RM	耐高温、长寿命	105°C 10,000	10~100	-40~+105	0.47~330	59
	NB	耐高温、长寿命	130°C 2,000~5,000	10~120	-25~+130	1~4,700	61
	ND(新)	耐高温、长寿命、高频低阻	130°C 2,000~5,000	10~100	-40~+130	4.7~1,000	63
	RG	低温特性好、高频低阻标准品	105°C 2,000~8,000	6.3~100	-55~+105	10~10,000	65
标准品	WH	105°C标准品	105°C 2,000	6.3~100 160~500	-40~+105 -25~+105	0.47~22,000 1~470	67

### 产品体系图

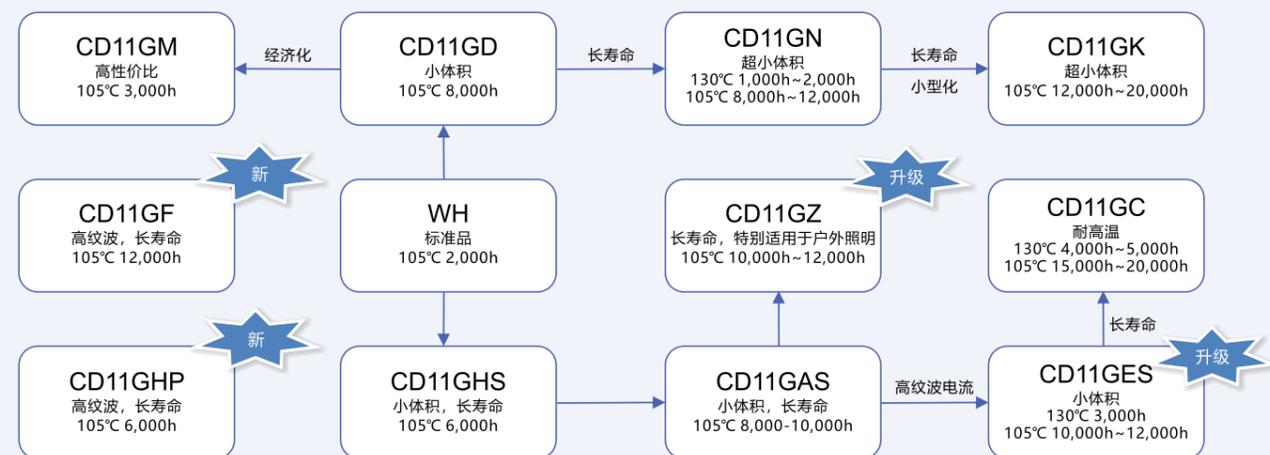
#### ■ 高分子固态产品 引线式



#### ■ 高分子固态产品 贴片式

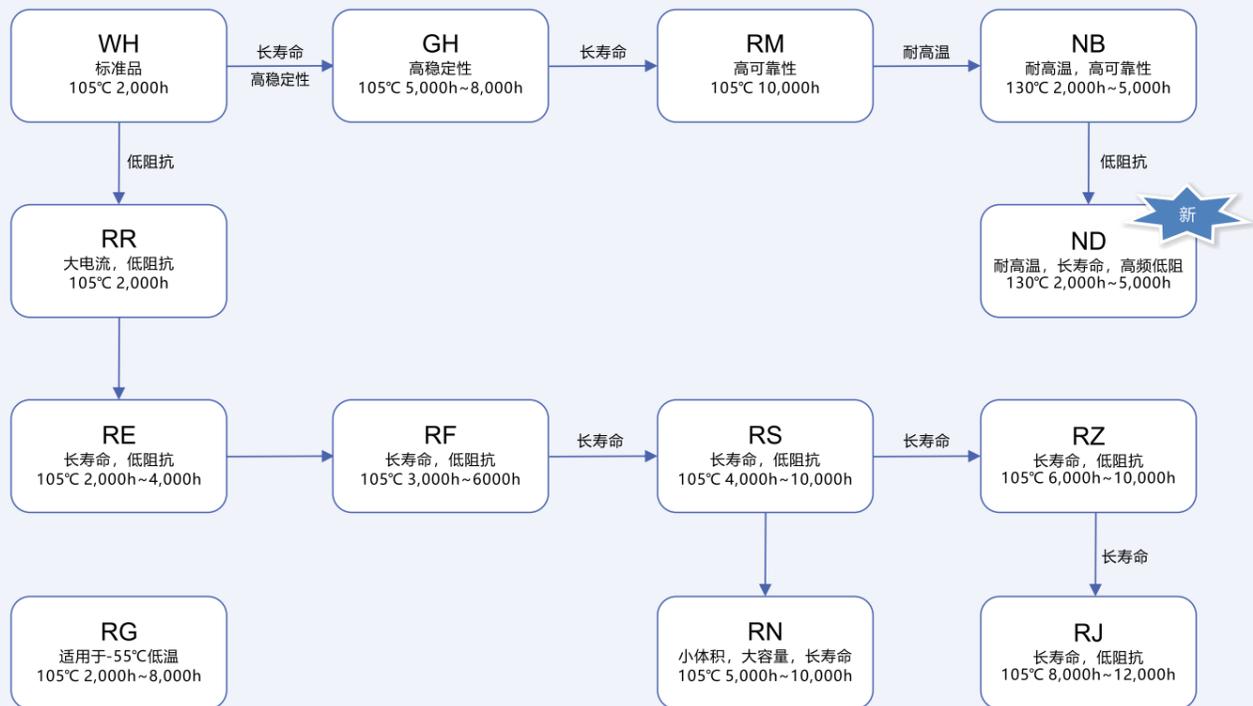


#### ■ 中高压产品

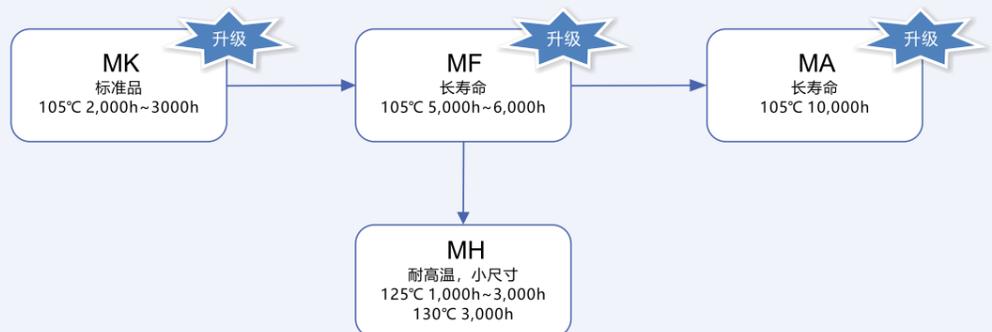


## 产品体系图

### ■ 低压产品

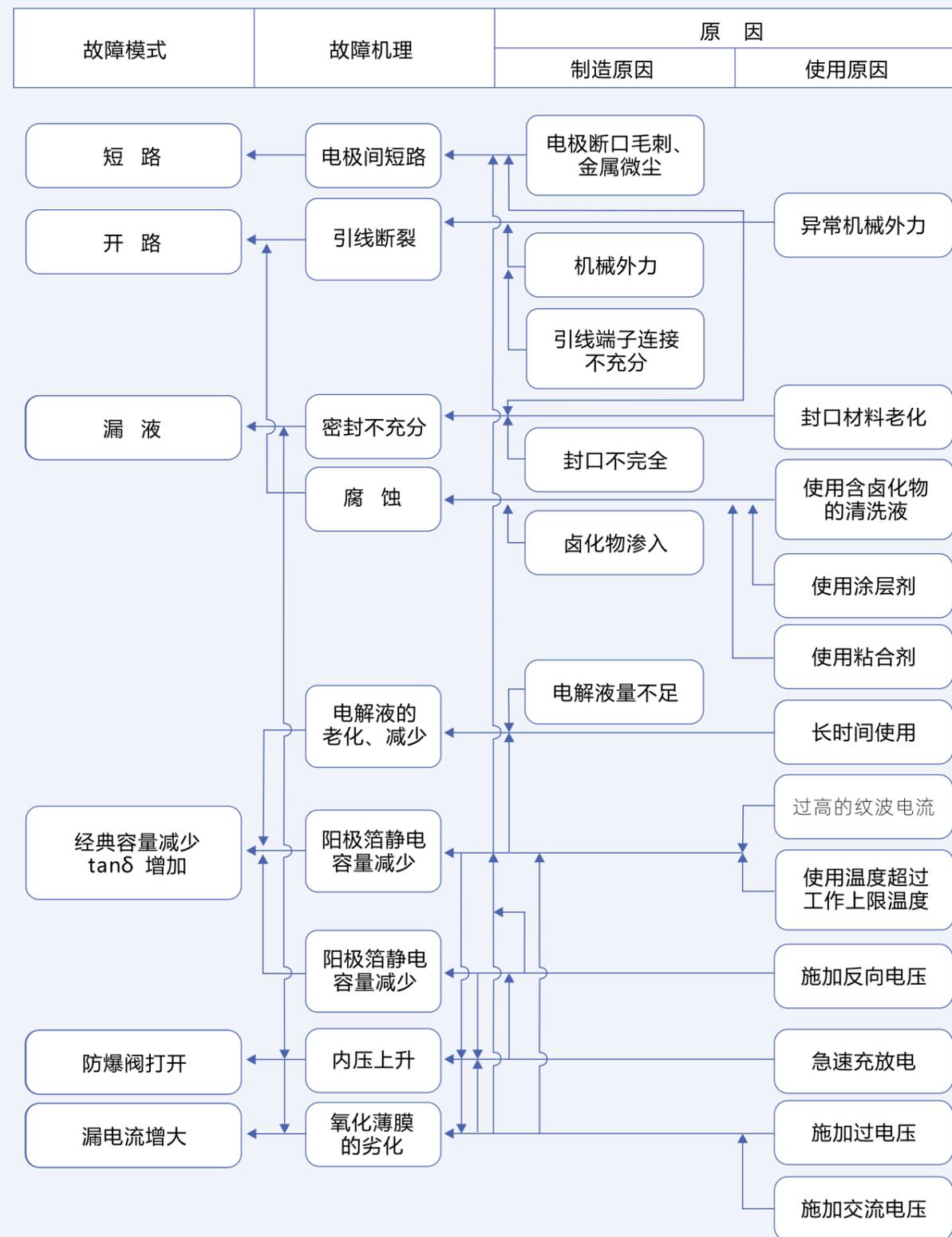


### ■ 液态贴片产品



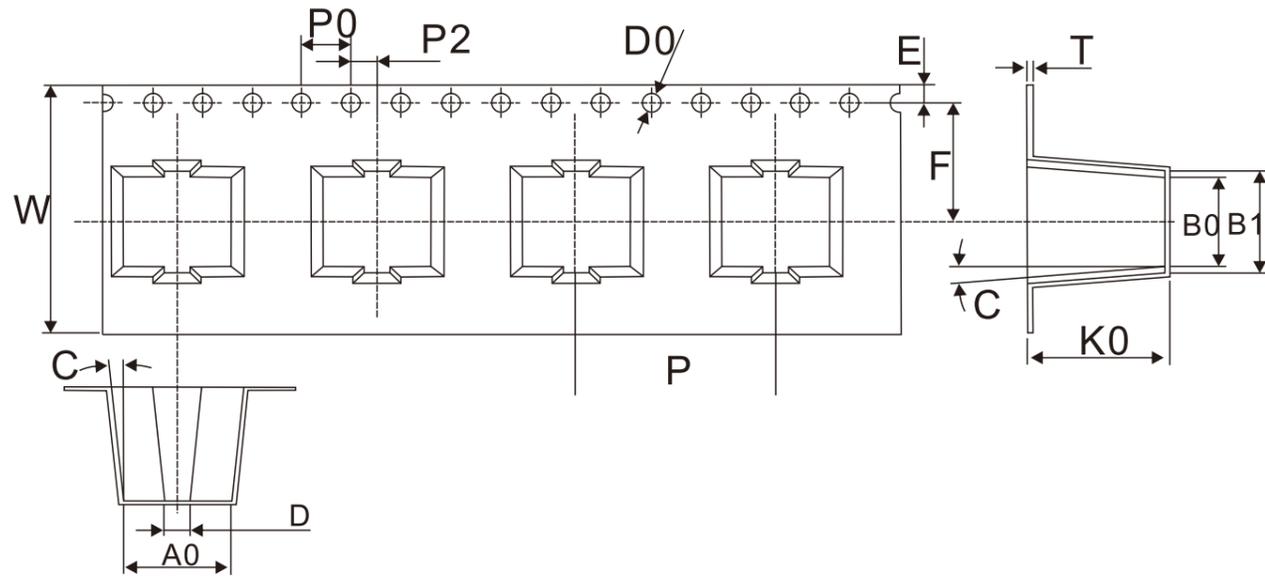
## ■ 故障模式

### 铝电解电容器在不同应用条件下的故障模式



■ 贴片产品（座板型）包装及焊接

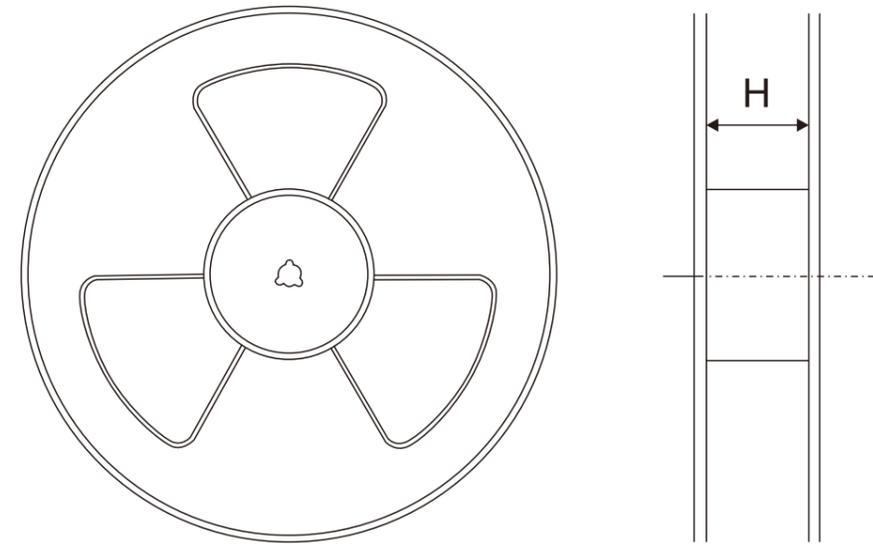
贴片（座板型）铝电解电容器编带尺寸  
载带尺寸 [mm]



单位: mm

系列	项目	W	A0	B0	F	P	K0
		±0.3	±0.2	±0.2	±0.1	±0.1	±0.2
MK	E80	16	7	7	7.5	12	8.2
	E83	16	7	7	7.5	12	8.2
	E90	16	7	7	7.5	12	9.2
	EB0	16	7	7	7.5	12	11
	F63	16	8.7	8.7	7.5	12	6.8
	FA0	24	8.7	8.7	11.5	16	11
	FB0	24	8.7	8.7	11.5	16	11
	FD0	24	8.7	8.7	11.5	16	13
	FE0	24	8.7	8.7	11.5	16	14
	FG0	24	8.7	8.7	11.5	16	16
MF	GA0	24	10.7	10.7	11.5	16	11
	GB0	24	10.7	10.7	11.5	16	11
MA	GD0	24	10.7	10.7	11.5	16	13
	GE0	24	10.7	10.7	11.5	16	14
MH	GH0	24	10.7	10.7	11.5	16	17
	WE0	32	13.4	13.4	14.2	24	14
	WG5	32	13.4	13.4	14.2	24	16.5
	LH0	44	17.5	17.5	20.2	28	16.8
	LN0	44	17.5	17.5	20.2	28	22.1
	MH0	44	19.5	19.5	20.2	32	17.1
MN0	44	19.5	19.5	20.2	32	22.1	

■ 贴片（座板型）铝电解电容器包装规格



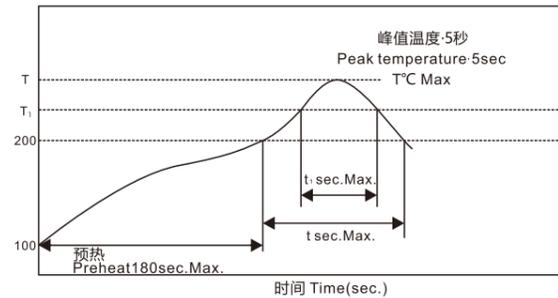
产品尺寸 (mm)	中箱、尺寸 (L×W×H)(mm)	中箱数量 (每盘/盘数)	外箱、尺寸 (L×W×H)(mm)	外箱数量 (每箱/中箱数)
Φ6.3×7.7	388×398×120	1,000/5	420×400×415	15,000/3
Φ6.3×8.0	388×398×120	1,000/5	420×400×415	15,000/3
Φ6.3×8.7	388×398×120	900/5	420×400×415	13,500/3
Φ6.3×10.5	388×398×120	750/5	420×400×415	11,250/3
Φ8×10.0	388×398×120	550/4	420×400×415	6,600/3
Φ8×10.5	388×398×120	550/4	420×400×415	6,600/3
Φ8×12.5	388×398×120	500/4	420×400×415	6,000/3
Φ8×13.5	388×398×120	450/4	420×400×415	5,400/3
Φ8×15.5	388×398×120	400/4	420×400×415	3,600/3
Φ10×10.0	388×398×120	550/4	420×400×415	6,600/3
Φ10×10.5	388×398×120	550/4	420×400×415	6,600/3
Φ10×12.5	388×398×120	500/4	420×400×415	6,000/3
Φ10×13.5	388×398×120	450/4	420×400×415	5,400/3
Φ10×16.5	388×398×120	350/4	420×400×415	4,200/3
Φ12.5×13.5	348×338×120	200/3	370×370×520	2,400/4
Φ12.5×16	348×338×120	150/3	370×370×520	1,800/4
Φ16×16.5	348×338×120	125/3	370×370×520	1,500/4
Φ16×21.5	348×338×120	75/3	370×370×520	900/4
Φ18×16.5	348×338×120	125/3	370×370×520	1,500/4
Φ18×21.5	348×338×120	125/3	370×370×520	1,500/4

产品尺寸 (mm)	Φ5	Φ6.3	Φ8	Φ10	Φ12.5	Φ16	Φ18
H(mm)	14	18	26	26	34	46	46

## ■ 贴片型铝电解电容器—无铅回流焊允许条件

### 铝壳尺寸Φ6.3~Φ10mm:

- (1)电容器所处环境温度在T°C以下。
- (2)电容器所处温度在200°C以上的时间不能超过t秒，T<sub>1</sub>°C以上的时间不可超过t<sub>1</sub>秒。
- (3)预热控制在100°C~200°C，180秒以内。

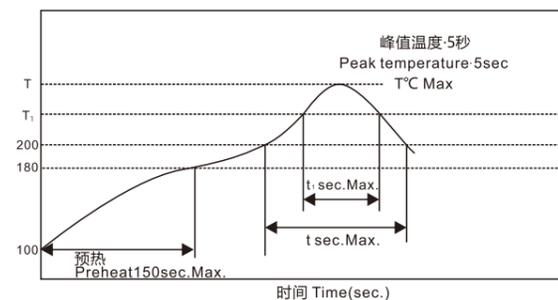


尺寸(mm)	T(°C) ①	T <sub>1</sub> (°C)	t(sec) ②	t <sub>1</sub> (sec) ③	Reflow Cycle
Φ6.3	250	230	90	40	1
Φ8	240	230	90	30	1
Φ10	240	230	60	30	1

- ①峰值温度
  - ②超过200°C的时间 (max.)
  - ③超过T<sub>1</sub>的时间
- 出现超过允许条件的情况，请联系我们

### 铝壳尺寸Φ12.5~Φ18mm:

- (1)电容器所处环境温度在T°C以下。
- (2)电容器所处温度在200°C以上的时间不能超过t秒，T<sub>1</sub>°C以上的时间不可超过t<sub>1</sub>秒。
- (3)预热控制在100°C~180°C，150秒以内。



尺寸(mm)	T(°C) ①	T <sub>1</sub> (°C)	t(sec) ②	t <sub>1</sub> (sec) ③	Reflow Cycle
Φ12.5~Φ18	240	230	60	30	1

- ①峰值温度
  - ②超过200°C的时间 (max.)
  - ③超过T<sub>1</sub>的时间
- 出现超过允许条件的情况，请联系我们

## 使用注意事项

### ■ 设计方面的注意事项

**1. 请在确认使用环境及装配环境的基础上，在产品目录及规格说明书中规定的电容器额定性能的范围内使用。**

#### 2. 极性

铝电解电容器具有极性。请不要加载反向电压或交流电压。如果安装时极性相反，有可能导致电路在初始状态短路、防爆阀动作等失效。关于极性，请确认产品目录或规格说明书中的尺寸图及产品本体的标示。引线型的橡胶形状（凹凸结构）和极性没有关系。当铝电解电容器用于极性交替的电路中时，请选择双极性电容器。但双极性电容器不可用于交流电路。

#### 3. 加载电压

请不要加载过高电压（超过额定电压的电压）。电容器上标注了额定电压。请将和直流电压叠加的纹波电压的峰值控制在额定电压以下。虽然规定了超过额定电压的浪涌电压，但有限制条件，不能保证长时间使用。

#### 4. 纹波电流

请不要加载过大电流（超过额定纹波电流的电流）。施加过大的纹波电流时，会有内部发热，寿命缩短，防爆阀动作，引起短路故障等失效现象发生。额定纹波电流的频率是有限制条件的，在规定外的频率下使用时，要控制在乘以各系列规定的频率修正系数的值以内。铝电解电容器在纹波电流叠加时由于自身发热、温度上升而老化，每升5°C寿命减少一半，要想保持长寿命请在使用过程中降低纹波电流。

#### 5. 使用温度

请不要在高温（超过工作上限温度的温度）下使用。如果超过工作上限温度使用，电容器的寿命会缩短，并导致防爆阀动作等失效。此外，如果将非固体铝电解电容器在较低温度下使用，寿命能延长。

#### 6. 寿命

设计电路时，要选用与设备寿命符合的电容器。请注意利用推定寿命公式计算得到的结果并非保证值。在进行机器的寿命设计时，请选择相对于推定值具有充足的余裕量的电容器。此外，利用推定寿命公式计算得到的结果超过15年时，以15年为上限。

#### 7. 充放电

通用电容器请勿使用于急速充放电的电路中。如果使用于电压差大的充放电电路，或短周期且反复急速充放电的电路中，可能导致静电容量减少，内部发热等损坏，这样的电路，必须选择符合充放电周期、充放电次数、放电电阻、使用温度等条件的急速充放电产品。使用于反复急速充放电的电路中的电容器，当电压V<sub>p-p</sub>超过70V时，请向我司咨询。

#### 8. 电容器的失效模式

铝电解电容器是有使用寿命的零件，在一般情况下会发生开路型寿终方式。产品及使用条件的不同有时会同时引发防爆阀动作等故障。

#### 9. 电容器的绝缘

电容器在以下情况下要与电路完全隔离。  
※ 铝电解电容器的外壳和阴极端子及阳极端子和电路板之间；  
※ 铝电解电容器基板自立型的无连接（强度增强用）端子和其他（阳极及阴极）端子及电路型板之间。

#### 10. 外包装套管

铝电解电容器的外包装套管不保证绝缘（螺丝端子型除外），请勿用于需要绝缘的地方。

#### 11. 电容器的使用环境

电容器请不要在以下环境下使用。  
(a)直接溅水，盐水，油或处于结露状态的环境。  
(b)阳光直接照射。  
(c)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。  
(d)臭氧，紫外线及放射线照射的环境。  
(e)振动或冲击条件超过产品目录或规格说明书规定范围的苛刻环境。

#### 12. 电容器的配置

(a)铝电解电容器使用了以可燃性有机溶剂为主要溶媒的导电性电解液和可燃性电解纸，当电解液万一漏出到印刷电路板上时，会腐蚀电路板，导致电路板间短路，甚至冒烟，起火等，因此请确认以下情况后设计。  
※ 请对准电容器的端子间距和印刷配线板的孔间距。  
※ 电容器的防爆阀的上面，请留出以下空间。

产品尺寸	空间间隔
Ø6.3 ~ Ø16mm	2mm以上
Ø18 ~ Ø35mm	3mm以上
Ø40mm 以上	5mm以上

- ※ 不要将配线或电路延伸到电容器的防爆阀上方。
- ※ 如果电容器的防爆阀接触印刷配线板边时，根据防爆阀的位置，设置防爆阀的排气孔。
- ※ 请不要在电容器的封口部下面进行电路配线，如果电容器附近有配线，请确保线路间隔在1mm或2mm以上。
- ※ 请勿在电容器周边及印刷配线板的背面（电容器下面）放置发热的部件。
- ※ 两面印刷配线板上安装电容器时，设计时注意电容器下方不可有多余的基板孔或连接用贯通孔。
- ※ 两面印刷配线板上装配电容器时，电容器主体的安装部位不可有配线线路。
- (b)贴片电容器用的印刷配线板的焊盘图形，请根据产品目录及规格说明书所推荐的尺寸来设计。

### 13. 在特殊安全的产品上的应用

如果应用在与生命相关的用途（①航空航天用器械 ②原子能用器械 ③医疗用器械 ④车辆用器械）以及因产品的缺陷会给社会带来极大影响的用途上，请务必与本公司协商协议之后使用。

### 14. 其他

- (a)随着温度，频率及应用所需寿命的变动，电容器的电气特性会发生变化，请在确认这种变化量后设计电路。
- (b)将两个电容器并联连接时，电路设计请考虑电流的平衡。
- (c)将两个电容器串联连接时，要考虑电压的平衡，可插入与电容器并联的分压电阻。

## ■ 安装方面的注意事项

### 1. 组装时

- (a)已经成套组装并通过电的电容器请勿再次使用，除了定期检查电气性能时拆下的电容器以外，其他不能再次使用。
- (b)电容器可能产生再生电压，此时，请通过1kΩ左右的电阻放电。
- (c)如果将电容器在超过室温35°C、湿度75%RH的条件下贮存时，电容器的漏电流有可能增大，此时可通过1kΩ左右的电阻进行电压处理。
- (d)安装前请确认电容器的额定容量与额定电压。
- (e)安装前请确认电容器的极性。
- (f)请勿使用跌落到地板等上的电容器。
- (g)安装时请勿使用已变形的电容器。
- (h)请确认电容器的端子间距和印刷电路板孔间距是否匹配后，再进行安装，引线型可采用成型加工品。
- (i)在印刷电路板上安装引线型或基板自立型铝电解电容器时，要按压使其与印刷电路板紧贴（不可使其处于浮起状态）。
- (j)不可对电容器施加产品目录或规格说明书规定的机械强度以上的力，自动装配机在吸附，装配及位置对准时，或者切割端

子时有可能产生冲击力，请注意它的冲击力。

### 2. 焊接时的焊接耐热

- (a)利用烙铁进行焊接时，请确认以下内容。
- ※ 焊接条件（温度，时间）必须符合产品目录或规格说明书规定的范围。
- ※ 因端子间距和印刷电路板的孔间距不对应，需要对引线端子进行加工时，注意不要对电容器主体施加压力。
- ※ 请勿让烙铁的尖端接触电容器主体。
- ※ 焊料完全熔化后，将电容器从电路板上移开，再用烙铁焊接，注意不要对电容器施加压力。
- (b)进行波峰焊时，请确认以下内容。
- ※ 进行焊接时，请勿将铝电解电容器主体浸入到熔融的焊料中，插入印刷电路板作为阻隔，只对放置电容器侧反面的基板表面进行焊接。
- ※ 焊接条件（预热、焊接温度、浸入时间）不可超出产品目录或规格说明书中规定的范围。
- ※ 除端子以外，不可附着有焊料。
- ※ 进行焊接时，要注意避免其他部件接触到电容器。
- (c)进行回流焊时(仅适用于贴片类产品)，请确认以下内容。
- ※ 焊接条件（预热，回流温度，时间）不可超出产品目录或规格说明书中规定的范围。
- ※ 使用红外线加热器时，因电容器的颜色和材质不同会导致红外线的吸收率不同，请注意加热的程度。
- ※ 请注意不要进行两次回流焊接，如果需进行两次，请务必先咨询我司。
- ※ 进行回流焊时，要注意避免其他部件接触到电容器。
- (d)被安装过的贴片型电容器在拆下来之后请勿再次使用。另外，将新的电容器安装于印刷电路板上工作时，请将印刷电路板上遗留下的焊料去掉，再按要求的条件进行焊接。
- (e)焊接前请确认是否适用回流焊。

### 3. 焊接后的处理

- 印刷配线板焊接后的处理注意不可施加以下机械应力。
- (a)电容器主体不可倾斜，倒地或扭曲。
- (b)不可抓住电容器的主体搬运电路板。
- (c)不可让其他物体碰撞到电容器，此外，当重叠放置印刷电路板时，不可使印刷电路线路板或其他零件碰到电容器。
- (d)安装好电容器的印刷电路板不可掉落。

### 4. 基板清洗

- (a)电容器不可用以下清洗剂进行清洗。
- ※ 卤素类溶剂，因腐蚀导致电容器失效
- ※ 碱性类溶剂，导致铝壳腐蚀（溶解）
- ※ 萘烯类，石油类溶剂，导致封口橡胶老化

- ※ 二甲苯，导致封口橡胶老化
- ※ 丙酮，导致标示消失
- 如果有必要进行清洗时，请务必使用对清洗有保证的电容器，并保持在产品目录和规格说明书中规定的范围内，请特别注意超声波清洗条件。
- (b)如果有必要清洗电容器，请确认以下内容。
- ※ 请进行清洗剂的污染管理（电导性、pH、比重、含水量等）
- ※ 清洗后，请不要将电容器贮贮在清洗液或密封的容器中。此外，请用热风（工作上限温度以下）吹十分钟以上进行充分干燥，避免印刷电路板及电解电容器上残留有清洗液。

### 5. 固定剂、涂层剂

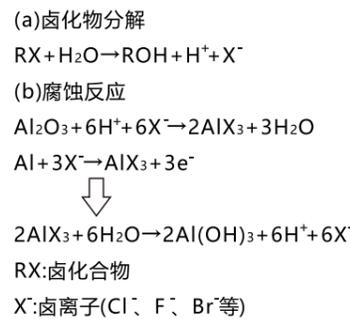
- (a)请不要使用含有卤素类溶剂等的固定剂和涂层剂。
- (b)铝电解电容器上使用固定剂和涂层剂时，请确认以下内容。
- ※ 在涂固定剂和涂层剂之前，请先干燥电路板。且封口处不可全部被堵住。
- ※ 有关固定剂和涂层剂的热硬化条件，请遵守产品目录或规格说明书中的规定。
- ※ 铝电解电容器的封口部完全被树脂堵住时，因电容器内部的内压无法有效释放，将会引发险情，此外，当固定剂和涂层剂中的卤素离子过多时，该成分会通过封口橡胶侵入电容器内部，导致异常发生，有关事项请咨询我司。
- ※ 固定剂和涂层剂中使用的有些种类的溶剂，会造成套管表面的光泽消退或白化等外观变化现象，请务必注意。

### 6. 熏蒸处理

在电子设备类进出口时，如电容器因为需用木制的包装，所以要采取熏蒸处理，有时需用溴化甲烷等卤素化合物进行处理，此时，如果铝电解电容器接触到溴化甲烷等卤素化合物有产生卤素离子而发生腐蚀反应的危险。

### ■ 卤素影响

铝电解电容器对卤族元素非常敏感，尤其是氯元素和溴元素。如使用含有卤素的助焊剂、溶剂或熏蒸剂，或者含卤素的PCB板等，即使是微量水分，卤化物也会发生水解反应，释放出卤离子。卤离子在电场作用下会透过封口材料侵入电容器内部，发生下面的化学反应。导致电容器漏电流大幅增加，发热，防爆阀异常打开，开路等破坏性失效。化学反应也会随着电压和温度升高而加快。



卤离子与Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>和Al发生反应，生成AlX<sub>3</sub>，而AlX<sub>3</sub>进一步发生水解反应产生氢氧化物和卤离子，腐蚀作用持续进行。

### ■ 保养检查注意事项

- (a)请定期检查使用于工业设备上的电容器，对电容器进行保养检查的时候，请先切断设备的电源，放掉电容器内的存储电荷，当用万能表检查时，请先确认万能表的极性后再使用。此时请注意不要让引线端子等受到压力的影响。
- (b)请对以下内容进行定期检查。
- ※ 外观（防爆阀动作，漏液等）有无明显异常。
- ※ 电气性能（漏电流，静电容量，损失角的正切角及产品目录或交货规格书中规定的项目）。当以上内容有异常时，请确认电容器的规格，并进行替换等恰当的处理。

### ■ 紧急情况

- (a)一定尺寸以上的电容器，为了降低异常的压力通常装配有防爆阀。如果发现配套设备中使用的电容器的防爆阀动作过程中有气体溢出，请切断设备的电源或从插座上拔下电源线的插头，如果任其自然而不切断电源，电路会因电容器的短路而损坏。
- (b)从电容器的防爆阀出来的气体，是电解液气化物，不是烟。
- (c)当电容器的防爆阀动作时，会喷出超过100°C的高温气体，请不要将脸部靠近。万一喷出的气体不慎进入眼睛，或吸入的时候，请马上用水洗眼，漱口。当粘附在皮肤上时，请用肥皂冲洗。

### ■ 保管

- 建议按以下方式保管电容器。
- (a)不可将电容器保存在高温高湿的环境，请保管在室温5~35°C，湿度75%以下的环境。
- (b)请尽量以包装状态保管。
- (c)请避免在以下环境下保管
- ※ 溅水，高温高湿及结露的环境。
- ※ 溅油，或者充满气体油成分的环境。
- ※ 充满酸性有毒气体（硫化氢，亚硫酸，亚硝酸，氯，溴，溴化甲烷等）的环境。
- ※ 直射阳光，臭氧，紫外线及放射线照射的环境。

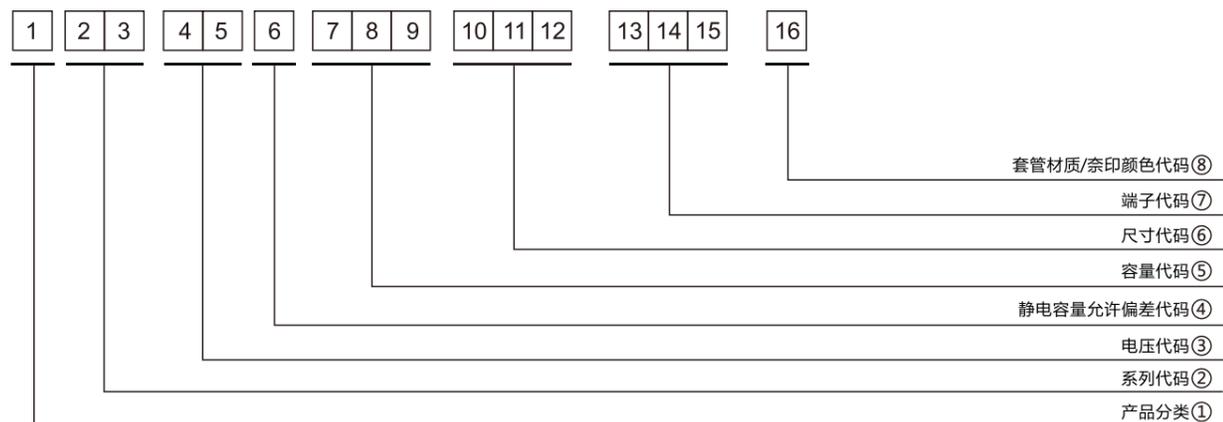
### ■ 废弃处理

- (a)废弃电容器时，请交给专业的工业废弃物处理厂进行焚烧或填埋等处理。
- (b)焚烧的时候，请用高温焚烧(800°C以上)。低温焚烧的时候，会产生卤素气体等有害气体。此外，为了防止电容器爆炸，请在电容器上开孔或者充分碾碎之后焚烧。

### ■ 产品目录内容

产品目录中的内容有可能未经提示而变更，请事先与我司联系。对于本目录书所规定产品特性参数及其注意事项，最终解释权归我司所有。

### 产品料号体系



#### ① 产品分类

类型	代码	
	1	
电解电容器	E	
导电性高分子 固态电容	S	

#### ② 系列代码

系列名称	代码	
	2	3
WH	W	H
CD11GES	G	X
CD11GAS	G	W
CD11GHS	G	S
PZ	P	Z

#### ⑥ 尺寸代码

ΦD (mm)	代码		
	10		
4	C		
5	D		
6.3	E		
8	F		
10	G		
11.5	H		
12	J		
12.5	W		
13	K		
14	X		
16	L		
18	M		
19	Z		
20	N		
22	O		
25	P		
30	Q		
35	R		
40	Y		
51.6	S		
64.3	T		
76.9	U		
91	V		
100	A		

L (mm)	代码	
	11	12
5	0	5
7	0	7
11	1	1
12	1	2
16	1	6
20	2	0
25	2	5
30	3	0
35	3	5
40	4	0
46	4	6
50	5	0
60	6	0
80	8	0
100	A	0
115	B	5
120	C	0
130	D	0
140	E	0
160	G	0
200	K	0
220	M	0
236	N	6
250	P	0

#### ③ 电压代码

电压 (V <sub>dc</sub> )	代码	
	4	5
2.5	0	E
3	0	D
4	0	G
6.3	0	J
6.8	0	C
7	0	Q
7.5	0	A
10	1	A
12	1	D
16	1	C
25	1	E
35	1	V
40	1	G
50	1	H
63	1	J
80	1	B
100	1	K
120	2	B
140	2	A
160	2	C
180	2	L
200	2	D
220	2	N
250	2	E
315	2	F
350	2	V
380	2	P
400	2	G
420	2	T
450	2	W
500	2	H
550	2	J

#### ④ 静电容量允许偏差代码

Tol. (%)	代码	
		6
-10~+10	K	
-20~+20	M	
-10~+30	Q	
-10~+20	V	
0~+20	A	
-5~+20	C	
-20~-10	B	
-5~+5	D	
0~+10	E	
-20~-5	F	
-15~+5	N	

#### ⑤ 容量代码

Cap (μF)	代码		
	7	8	9
0.10	R	1	0
0.22	R	2	2
0.33	R	3	3
0.47	R	4	7
0.68	R	6	8
1	0	1	0
2.2	2	R	2
3.3	3	R	3
4.7	4	R	7
6.8	6	R	8
10	1	0	0
22	2	2	0
33	3	3	0
47	4	7	0
68	6	8	0
100	1	0	1
220	2	2	1
330	3	3	1
470	4	7	1
680	6	8	1
1,000	1	0	2
2,200	2	2	2
3,300	3	3	2
4,700	4	7	2
6,800	6	8	2
10,000	1	0	3
22,000	2	2	3
33,000	3	3	3
68,000	6	8	3

#### ⑦ 端子代码

规格	代码		
	13	14	15
散装	O	-	-
编带 (贴片产品)	D	0	0
Φ4~8编带 F=5.0mm	P	5	0
Φ10~13编带 F=5.0mm	B	5	0
剪脚 L=3.6mm	C	3	6
剪脚 L=11.0mm	C	B	0
成型 & 剪脚 L=4.5mm	F	-	-
扭结 & 剪脚 L=4.5mm	J	-	-

#### ⑧ 套管材质/奈印颜色代码

套管	代码
PVC	C
PET	T

奈印颜色	代码
深蓝色	B
大红色	R
天蓝色	S
粉红色	Z
黑色	H
紫蓝色	V

### 引线加工

#### 编带尺寸图 (单位: mm)

图1 代码: X

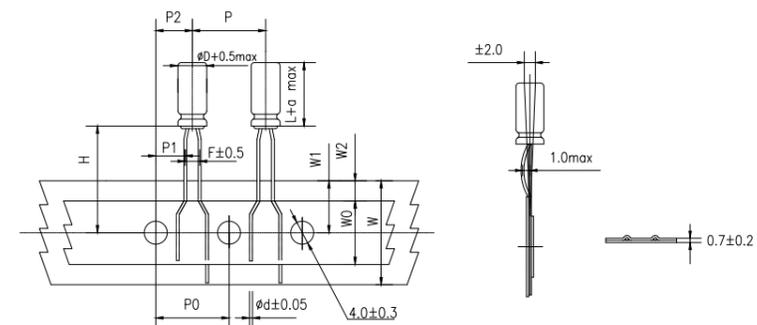


图2 代码: B

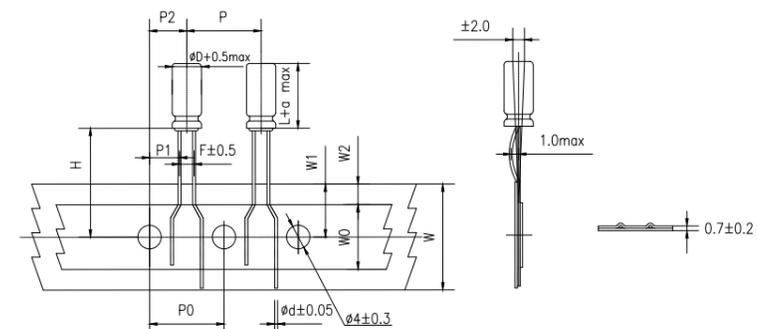


图3 代码: B

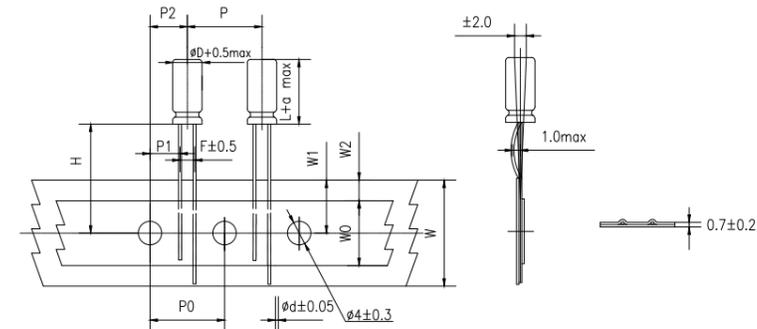
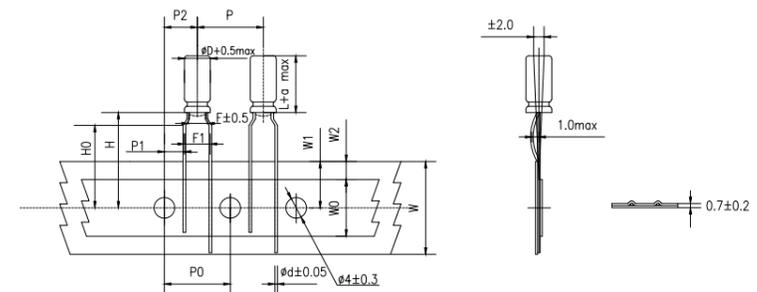


图4 代码: P



### 引线加工

规格图1&图2&图3

项目	代码	产品尺寸										偏差		
		4x7		5x7		5x11 5x12		6.3x5	6.3x7 6.3x9 6.3x11 6.3x12	8x5/7 8x9/11 8x11.5 8x12	8x16 8x20		10x9 10x12 10x13/16 10x20/25	12.5x16 12.5x20 13x20
引线形状代码		X	B	X	B	X	B	B	B	B	B	B		
引线直径	Φd	0.45	0.45	0.5	0.45	0.5	0.5	0.45/0.5	0.5/0.6	0.6	0.6	±0.05		
相邻主体距离	P	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	15.0	±1.0		
穿孔间距	P0	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	15.0	±0.2		
穿孔到引线的距离	P1	5.1	5.6	5.1	5.35	5.1	5.35	5.1	5.1	4.6	4.6	3.85	5.0	±0.7
穿孔与主体的距离	P2	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	7.5	±1.0
引线间距	F	2.5	1.5	2.5	2.0	2.5	2.0	2.5	2.5	3.5	3.5	5.0	5.0	±0.5
编带中心至电容主体高度	H	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	±0.75
衬纸宽度	W	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	±0.5
胶带宽度	W0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	min
穿孔位置	W1	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	+0.75 -0.5
衬纸与胶带间距	W2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	max

规格图4

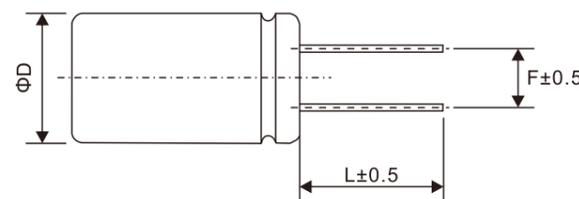
项目	代码	产品尺寸									偏差	
		4x5 4x7	5x5	5x7	5x11 5x12	6.3x5	6.3x7 6.3x9	6.3x11 6.3x12	8x5/7 8x9/11 8x11.5	8x16 8x20		
引线形状代码		P	P	P	P	P	P	P	P	P		
引线直径	Φd	0.45	0.45	0.45	0.5	0.45	0.5	0.5	0.5	0.45/0.5	0.5/0.6	±0.05
相邻主体距离	P	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	±1.0
穿孔间距	P0	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	±0.2
穿孔到引线的距离	P1	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	±0.7
穿孔与主体的距离	P2	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	±1.0
脚距	F	1.5	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	±0.5
引线间距	F1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	±0.5
编带中心至电容主体高度	H	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	±0.75
弯曲高度	H0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	±0.5
衬纸宽度	W	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	±0.5
胶带宽度	W0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	min
穿孔位置	W1	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	+0.75 -0.5
衬纸与胶带间距	W2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	max

### 引线加工

成型 & 剪脚尺寸图

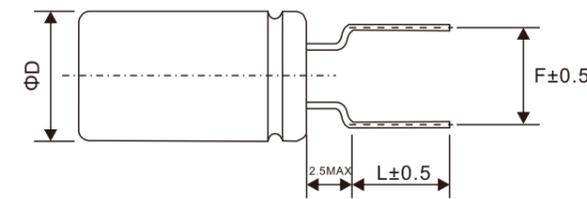
代码: C

适用范围: Φ4 ~ Φ18



代码: F

适用范围: Φ4 ~ Φ8



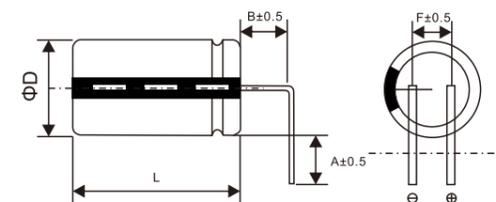
单位 (mm)

ΦD	F	L	ΦD	F	L
4	1.5	3.0~12.0	4	5.0	3.5, 4.5, 5.0, 7.0
5	2.0	3.0~12.0	5	5.0	3.5, 4.5, 5.0, 7.0
6.3	2.5	3.0~12.0	6.3	5.0	3.5, 4.5, 5.0, 7.0
8	3.5	3.0~12.0	8	5.0	3.5, 4.5, 5.0, 7.0
10	5.0	3.0~12.0	-	-	-
12.5	5.0	3.0~12.0	-	-	-
16	7.5	3.0~12.0	-	-	-
18	7.5	3.0~12.0	-	-	-

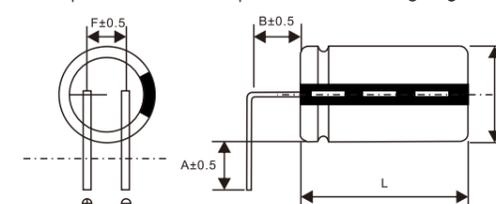
代码: R/L

适用范围: Φ10 ~ Φ18

R 右卧式成型



L 左卧式成型



单位 (mm)

ΦD	F	A	B
10~12.5	5.0	2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0	1.5, 2.5
16~18	7.5	2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0	1.5, 2.5

# PZ 系列

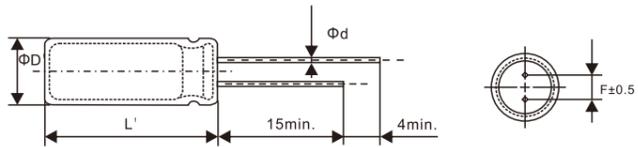
- 保证寿命: +105 °C 2,000小时
- 低ESR
- 符合RoHS, 无铅



## 规格表

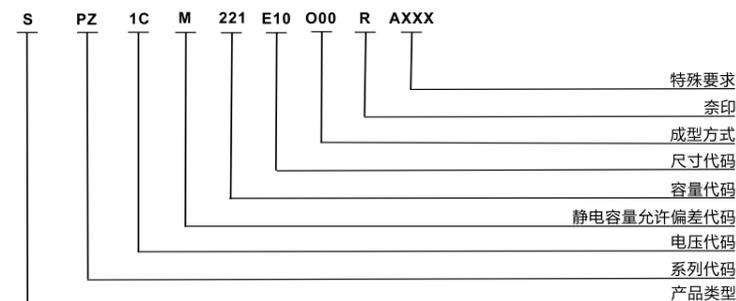
项目	性能																		
工作温度范围	-55 ~ +105°C																		
额定电压范围	6.3~63V <sub>dc</sub>																		
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)																		
直流漏电流	I ≤ 0.2CV 或 500μA 中任意一个较大值 (20°C, 2分钟) I: 漏电流(μA), C: 静电容量(μF), V: 额定电压(V)																		
损失角正切值(tanδ)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压(V<sub>dc</sub>)</td> <td>6.3</td> <td>7.5</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>tanδ(Max.)</td> <td colspan="2">0.08</td> <td colspan="6">0.12</td> </tr> </table> (at 20°C, 120Hz)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	6.3	7.5	10	16	25	35	50	63	tanδ(Max.)	0.08		0.12					
额定电压(V <sub>dc</sub> )	6.3	7.5	10	16	25	35	50	63											
tanδ(Max.)	0.08		0.12																
等效串联电阻(ESR) (100k~300kHz, 20°C)	特性表上的值																		
温度特性 (阻抗比: 100kHz)	Z(+105°C)/Z(+20°C) ≤ 1.5 Z(-55°C)/Z(+20°C) ≤ 2.0																		
耐久性	在105°C环境中, 连续加载额定电压2,000小时后, 进行测量时, 应满足以下要求。 外观: 无明显损坏 静电容量变化率: ≤ 初始值的 ±20% 损失角正切值: ≤ 初始规格值的150% ESR: ≤ 初始规格值的150% 漏电流: ≤ 初始规格值																		
耐湿测试	在60°C, 相对湿度为90%~95%的环境中, 无负荷放置2,000小时后, 进行测量时, 应满足耐久性的要求。																		
浪涌测试	常温下, 连续施加周期性浪涌电压, 通过保护电阻充电30秒及放电5分30秒, 1,000次循环后进行测量, 应满足以下要求。 外观: 无明显损坏 静电容量变化率: ≤ 初始值的 ±20% 损失角正切值: ≤ 初始规格值的150% ESR: ≤ 初始规格值的150% 漏电流: ≤ 初始规格值																		

## 尺寸图[mm]



ΦD	5	5.5	6.3	8	10
Φd	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6
F	2.0	2.5	2.5	3.5	5.0
ΦD'	ΦD-0.1~+0.5	ΦD±0.3	ΦD-0.1~+0.5		
L'	L+1.0Max			L-1~+0.5	

## 产品料号体系



# PZ 系列

■ 标准品一览表 (ESR: 20°C 100kHz/mΩ max, 额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	ESR	额定纹波电流	料号
6.3(0J)	220	5×7	20	3,500	SPZ0JM221D07O00RAXXX
	220	6.3×7	20	3,900	SPZ0JM221E07O00RAXXX
	330	5×8	20	4,000	SPZ0JM331D08O00RAXXX
	330	6.3×5	25	3,160	SPZ0JM331E05O00RAXXX
	330	6.3×8	15	4,000	SPZ0JM331E08O00RAXXX
	470	5.5×9	20	4,100	SPZ0JM471B09O00RAXXX
	470	6.3×8	15	4,400	SPZ0JM471E08O00RAXXX
	560	5.5×9	20	4,300	SPZ0JM561B09O00RAXXX
	560	6.3×8	20	4,800	SPZ0JM561E08O00RAXXX
	680	5.5×9	20	4,800	SPZ0JM681B09O00RAXXX
	680	6.3×9	20	5,080	SPZ0JM681E09O00RAXXX
	820	5.5×12	20	5,000	SPZ0JM821B12O00RAXXX
	820	6.3×9	20	5,080	SPZ0JM821E09O00RAXXX
	1,000	6.3×10	10	5,150	SPZ0JM102E10O00RAXXX
1,000	8×11	10	5,200	SPZ0JM102F11O00RAXXX	
7.5(0A)	220	5×7	20	3,100	SPZ0AM221D07O00RAXXX
	330	5×8	20	3,500	SPZ0AM331D08O00RAXXX
	470	5.5×9	20	3,550	SPZ0AM471B09O00RAXXX
	470	6.3×7	25	3,200	SPZ0AM471E07O00RAXXX
	560	6.3×8	20	3,900	SPZ0AM561E08O00RAXXX
	680	6.3×9	12	4,100	SPZ0AM681E09O00RAXXX
	820	6.3×10	12	4,400	SPZ0AM821E10O00RAXXX
	820	8×9	12	4,550	SPZ0AM821F09O00RAXXX
	1,000	6.3×11	12	4,500	SPZ0AM102E11O00RAXXX
	1,000	8×11	12	4,700	SPZ0AM102F11O00RAXXX
10(1A)	220	5×9	20	2,820	SPZ1AM221D09O00RAXXX
	220	6.3×5	25	2,800	SPZ1AM221E05O00RAXXX
	330	6.3×8	20	3,300	SPZ1AM331E08O00RAXXX
	330	8×9	15	3,400	SPZ1AM331F09O00RAXXX
	470	6.3×8	20	3,500	SPZ1AM471E08O00RAXXX
	470	8×9	15	3,550	SPZ1AM471F09O00RAXXX
	560	6.3×10	13	3,600	SPZ1AM561E10O00RAXXX
	560	8×9	15	3,600	SPZ1AM561F09O00RAXXX
	680	8×11	12	3,900	SPZ1AM681F11O00RAXXX
	820	8×11	12	4,000	SPZ1AM821F11O00RAXXX
	1,000	8×11	12	4,200	SPZ1AM102F11O00RAXXX
	1,000	10×12	10	5,300	SPZ1AM102G12O00RAXXX
	220	6.3×8	20	2,700	SPZ1CM221E08O00RAXXX
	220	6.3×10	15	2,900	SPZ1CM221E10O00RAXXX
330	5.5×9	20	2,900	SPZ1CM331B09O00RAXXX	
16(1C)	330	6.3×9	20	2,900	SPZ1CM331E09O00RAXXX
	470	6.3×11	15	3,200	SPZ1CM471E11O00RAXXX
	470	8×11	11	3,200	SPZ1CM471F11O00RAXXX
	560	8×11	11	3,200	SPZ1CM561F11O00RAXXX
	560	10×12	11	3,500	SPZ1CM561G12O00RAXXX
	680	8×11	15	3,400	SPZ1CM681F11O00RAXXX
	680	10×12	11	3,600	SPZ1CM681G12O00RAXXX
	820	8×13	11	3,500	SPZ1CM821F13O00RAXXX
	820	10×12	11	3,800	SPZ1CM821G12O00RAXXX
	1,000	8×14	11	3,600	SPZ1CM102F14O00RAXXX
	1,000	10×12	11	4,000	SPZ1CM102G12O00RAXXX

※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	ESR	额定纹波电流	料号
25(1E)	220	5.5×11	20	1,900	SPZ1EM221B11O00RAXXX
	220	8×11	20	3,000	SPZ1EM221F11O00RAXXX
	220	10×12	20	3,500	SPZ1EM221G12O00RAXXX
	330	8×11	20	3,100	SPZ1EM331F11O00RAXXX
	330	10×10	25	3,100	SPZ1EM331G10O00RAXXX
	330	10×12	20	3,800	SPZ1EM331G12O00RAXXX
	470	8×11	20	3,000	SPZ1EM471F11O00RAXXX
	470	8×16	20	3,400	SPZ1EM471F16O00RAXXX
	470	10×10	25	3,100	SPZ1EM471G10O00RAXXX
	470	10×12	20	4,000	SPZ1EM471G12O00RAXXX
	560	8×12	20	3,100	SPZ1EM561F12O00RAXXX
	560	10×12	20	4,000	SPZ1EM561G12O00RAXXX
	680	8×14	20	3,400	SPZ1EM681F14O00RAXXX
	680	10×12	20	4,100	SPZ1EM681G12O00RAXXX
35(1V)	220	6.3×11	40	2,600	SPZ1VM221E11O00RAXXX
	220	8×11	40	2,800	SPZ1VM221F11O00RAXXX
	220	10×12	30	2,900	SPZ1VM221G12O00RAXXX
	330	10×12	30	3,100	SPZ1VM331G12O00RAXXX
	470	10×13	20	3,200	SPZ1VM471G13O00RAXXX
	560	10×14	20	3,300	SPZ1VM561G14O00RAXXX
	680	10×16	20	3,400	SPZ1VM681G16O00RAXXX
	820	10×18	20	3,500	SPZ1VM821G18O00RAXXX
	1,000	10×18	20	3,700	SPZ1VM102G18O00RAXXX
	220	10×12	30	2,700	SPZ1HM221G12O00RAXXX
50(1H)	330	10×15	20	3,000	SPZ1HM331G15O00RAXXX
	470	10×18	20	3,150	SPZ1HM471G18O00RAXXX
63(1J)	220	10×15	20	2,650	SPZ1JM221G15O00RAXXX
	330	10×18	20	2,950	SPZ1JM331G18O00RAXXX

高分子固态产品

# PT 系列

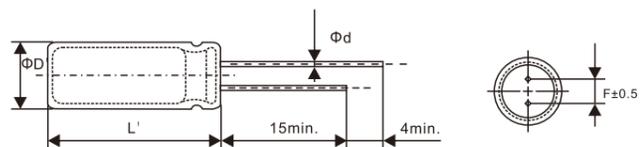
- 保证寿命: +125 °C 2,000小时
- 长寿命, 耐高温
- 符合RoHS, 无铅



## 规格表

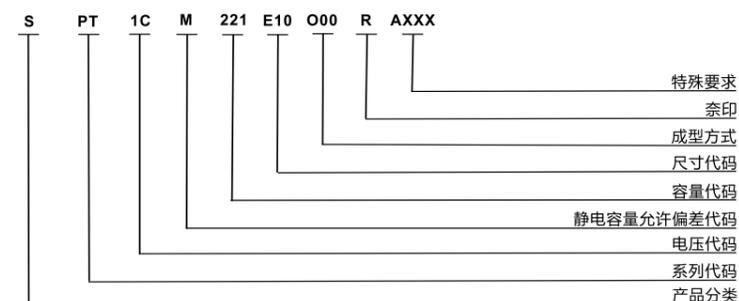
项目	性能												
工作温度范围	-55~+125°C												
额定电压范围	6.3~25V <sub>dc</sub>												
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)												
直流漏电流	I ≤ 0.2CV 或 500μA 中任意一个较大值 (20°C, 2分钟) I: 漏电流(μA), C: 静电容量(μF), V: 额定电压(V)												
损失角正切值(tanδ)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压(V<sub>dc</sub>)</td> <td>6.3</td> <td>7.5</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>tanδ(Max.)</td> <td colspan="5">0.08</td> </tr> </table> (at 20°C, 120Hz)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	6.3	7.5	10	16	25	tanδ(Max.)	0.08				
额定电压(V <sub>dc</sub> )	6.3	7.5	10	16	25								
tanδ(Max.)	0.08												
等效串联电阻(ESR) (100k~300kHz, 20°C)	特性表上的值												
温度特性 (阻抗比: 100kHz)	Z(+125°C)/Z(+20°C) ≤ 1.5 Z(-55°C)/Z(+20°C) ≤ 2.0												
耐久性	在125°C环境中, 连续加载额定电压2,000小时后, 进行测量时, 应满足以下要求。 <table border="1"> <tr> <td>外观</td> <td>无明显损坏</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≤ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≤ 初始规格值的 150%</td> </tr> <tr> <td>ESR</td> <td>≤ 初始规格值的 150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤ 初始规格值</td> </tr> </table>	外观	无明显损坏	静电容量变化率	≤ 初始值的 ± 20%	损失角正切值	≤ 初始规格值的 150%	ESR	≤ 初始规格值的 150%	漏电流	≤ 初始规格值		
外观	无明显损坏												
静电容量变化率	≤ 初始值的 ± 20%												
损失角正切值	≤ 初始规格值的 150%												
ESR	≤ 初始规格值的 150%												
漏电流	≤ 初始规格值												
耐湿测试	在60°C, 相对湿度为90%~95%的环境中, 无负荷放置2,000小时后, 进行测量时, 应满足同耐久性的要求。												
浪涌测试	常温下, 连续施加周期性浪涌电压, 通过保护电阻充电30秒及放电5分30秒, 1,000次循环后进行测量, 应满足以下要求。 <table border="1"> <tr> <td>外观</td> <td>无明显损坏</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≤ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≤ 初始规格值的 150%</td> </tr> <tr> <td>ESR</td> <td>≤ 初始规格值的 150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤ 初始规格值</td> </tr> </table>	外观	无明显损坏	静电容量变化率	≤ 初始值的 ± 20%	损失角正切值	≤ 初始规格值的 150%	ESR	≤ 初始规格值的 150%	漏电流	≤ 初始规格值		
外观	无明显损坏												
静电容量变化率	≤ 初始值的 ± 20%												
损失角正切值	≤ 初始规格值的 150%												
ESR	≤ 初始规格值的 150%												
漏电流	≤ 初始规格值												

## 尺寸图[mm]



ΦD	5	5.5	6.3	8	10
Φd	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6
F	2.0	2.5	2.5	3.5	5.0
ΦD'	ΦD-0.1~+0.5	ΦD±0.3	ΦD-0.1~+0.5		
L'	L+1.0Max			L-1~+0.5	

## 产品料号体系



# PT 系列

标准品一览表 (ESR: 20°C 100kHz/mΩ max, 额定纹波电流: mArms/125°C 100kHz)

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	ESR	额定纹波电流	料号
6.3(0J)	220	5×7	30	1,400	SPT0JM221D07O00RAXXX
	330	5×8	30	1,600	SPT0JM331D08O00RAXXX
	330	6.3×8	22	1,600	SPT0JM331E08O00RAXXX
	470	5×10	30	1,600	SPT0JM471D10O00RAXXX
	470	5.5×9	30	1,600	SPT0JM471B09O00RAXXX
	470	6.3×8	22	1,700	SPT0JM471E08O00RAXXX
	560	6.3×8	30	1,800	SPT0JM561E08O00RAXXX
	560	5.5×9	30	1,600	SPT0JM561B09O00RAXXX
	680	5.5×9	30	1,800	SPT0JM681B09O00RAXXX
	680	6.3×9	30	1,900	SPT0JM681E09O00RAXXX
	680	8×9	30	1,900	SPT0JM681F09O00RAXXX
	820	6.3×9	30	1,900	SPT0JM821E09O00RAXXX
	1,000	6.3×10	15	1,900	SPT0JM102E10O00RAXXX
	1,000	8×9	18	1,900	SPT0JM102F09O00RAXXX
	1,000	8×11	15	1,900	SPT0JM102F11O00RAXXX
7.5(0A)	220	5×7	28	1,300	SPT0AM221D07O00RAXXX
	330	5×9	28	1,400	SPT0AM331D09O00RAXXX
	470	5.5×9	28	1,400	SPT0AM471B09O00RAXXX
	470	6.3×7	35	1,300	SPT0AM471E07O00RAXXX
	560	6.3×8	28	1,500	SPT0AM561E08O00RAXXX
	680	6.3×9	17	1,600	SPT0AM681E09O00RAXXX
	820	6.3×10	17	1,700	SPT0AM821E10O00RAXXX
	820	8×9	17	1,700	SPT0AM821F09O00RAXXX
	220	5×9	30	1,200	SPT1AM221D09O00RAXXX
	220	6.3×8	30	1,300	SPT1AM221E08O00RAXXX
	330	6.3×8	30	1,300	SPT1AM331E08O00RAXXX
	330	8×9	22	1,400	SPT1AM331F09O00RAXXX
	470	5.5×9	30	1,400	SPT1AM471B09O00RAXXX
	470	6.3×8	30	1,400	SPT1AM471E08O00RAXXX
	470	8×9	22	1,400	SPT1AM471F09O00RAXXX
560	6.3×10	18	1,600	SPT1AM561E10O00RAXXX	
560	8×9	22	1,400	SPT1AM561F09O00RAXXX	
680	8×11	18	1,500	SPT1AM681F11O00RAXXX	
820	8×11	18	1,600	SPT1AM821F11O00RAXXX	
1,000	8×11	18	1,600	SPT1AM102F11O00RAXXX	
1,000	10×12	15	1,900	SPT1AM102G12O00RAXXX	
16(1C)	220	5×10	30	1,100	SPT1CM221D10O00RAXXX
	220	6.3×8	30	1,200	SPT1CM221E08O00RAXXX
	220	6.3×10	22	1,200	SPT1CM221E10O00RAXXX
	330	5.5×9	30	1,200	SPT1CM331B09O00RAXXX
	330	6.3×9	30	1,200	SPT1CM331E09O00RAXXX
	470	6.3×11	22	1,300	SPT1CM471E11O00RAXXX
	470	8×11	22	1,700	SPT1CM471F11O00RAXXX
	560	8×11	22	1,300	SPT1CM561F11O00RAXXX
	560	8×13	22	1,300	SPT1CM561F13O00RAXXX
	560	10×12	18	1,400	SPT1CM561G12O00RAXXX
	680	8×11	22	1,400	SPT1CM681F11O00RAXXX
	680	10×12	18	1,400	SPT1CM681G12O00RAXXX
	820	8×13	16	1,400	SPT1CM821F13O00RAXXX
	820	10×12	18	1,500	SPT1CM821G12O00RAXXX
	1,000	8×14	18	1,600	SPT1CM102F14O00RAXXX
1,000	10×12	18	1,600	SPT1CM102G12O00RAXXX	
25(1E)	220	8×11	30	1,300	SPT1EM221F11O00RAXXX
	220	10×12	30	1,400	SPT1EM221G12O00RAXXX
	330	8×11	30	1,300	SPT1EM331F11O00RAXXX
	330	10×10	37	1,200	SPT1EM331G10O00RAXXX
	330	10×12	30	1,500	SPT1EM331G12O00RAXXX
	470	8×16	30	1,400	SPT1EM471F16O00RAXXX
	470	10×12	30	1,600	SPT1EM471G12O00RAXXX
	560	10×12	30	1,600	SPT1EM561G12O00RAXXX
	680	10×12	30	1,600	SPT1EM681G12O00RAXXX
	680	10×15	30	1,600	SPT1EM681G15O00RAXXX
	820	10×18	30	1,600	SPT1EM821G18O00RAXXX
	1,000	10×18	30	1,700	SPT1EM102G18O00RAXXX

※以上规格若有变更恕不另行通知。

高分子固态产品

# MK系列

- 保证寿命: +105 °C 2,000~3,000小时
- 适合高密度贴片安装
- 符合RoHS

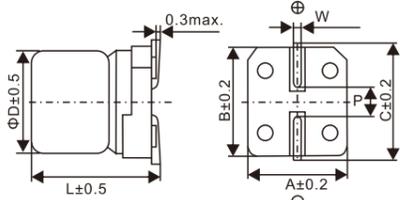
升级



## 规格表

项目	性能
工作温度范围	-55~+105°C(6.3~100V <sub>dc</sub> ) -40~+105°C(160~450V <sub>dc</sub> )
额定电压范围	6.3~450V <sub>dc</sub>
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)
漏电流	6.3~100V <sub>dc</sub> : I ≤ 0.01CV 或 3μA 中任意一个较大值(2分钟)
	160~450V <sub>dc</sub> : I ≤ 0.04CV + 100μA(1分钟)
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> ): 6.3 10 16 25 35 50 63 80 100 160~250 400~450
	tanδ(Max.): E80~E83: 0.30 0.24 0.20 0.16 0.14 0.12 0.12 0.12 0.12 0.15 0.20
	E80~WM5: 0.40 0.30 0.26 0.16 0.14 0.12 0.12 0.12 0.12 0.15 0.20
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> ): 6.3 10 16 25 35 50 63 80 100 160~250 400~450
	Z(-25°C)/Z(+20°C): 4 3 2 2 2 2 2 2 2 6 6
	Z(-40°C)/Z(+20°C): 6 4 3 3 3 3 3 3 3 10 18
	Z(-55°C)/Z(+20°C): 8 6 4 3 3 3 3 3 3 - -
耐久性	在105°C环境中, 连续加载额定电压规定时间后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。
	寿命: 2,000小时(160~450V <sub>dc</sub> ); 3,000小时
	静电容量变化率: ≤初始值的±20%
	损失角正切值: ≤初始规格值的200%
	漏电流: ≤初始规格值
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后(6.3~100V <sub>dc</sub> ); 500小时(160~450V <sub>dc</sub> ), 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。
	静电容量变化率: ≤初始值的±20%
	损失角正切值: ≤初始规格值的200%
	漏电流: ≤初始规格值的200%

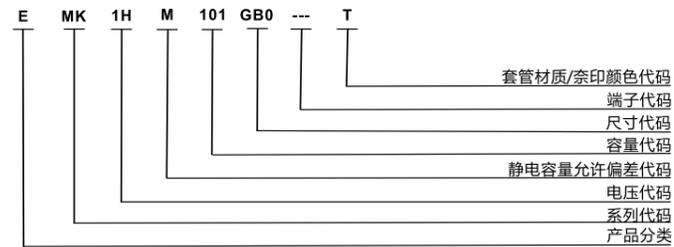
## 尺寸图[mm]



尺寸代码	D	L	A	B	C	W	P
E80	6.3	7.7	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	1.9
E83	6.3	8.0	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	1.9
E80	6.3	10.5	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	1.9
F80	8	10.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
F80	8	12.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
FE0	8	13.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
FG0	8	15.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
GB0	10	10.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
GD0	10	12.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
GE0	10	13.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
GH0	10	16.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
WE0	12.5	13.5	13.0	13.0	13.7	1.0~1.3	4.5
WG5	12.5	16.0	13.0	13.0	13.7	1.0~1.3	4.5
WM5	12.5	21.0	13.0	13.0	13.7	1.0~1.3	4.5

注: M成型适用的尺寸是E83~GH0。

## 产品料号体系



※套管材质/奈印颜色代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

频率(Hz)	120	1k	10k	100k
6.3~450	0.50	0.80	0.90	1.00

# MK系列

标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸代码	额定纹波电流	料号
6.3(0J)	100	D80	105	EMK0JM101D80---T
	220	E83	160	EMK0JM221E83---T
	330	FB0	340	EMK0JM331FB0---T
	470	FB0	370	EMK0JM471FB0---T
	680	GB0	670	EMK0JM681GB0---T
	1,000	GB0	860	EMK0JM102GB0---T
10(1A)	33	D80	105	EMK1AM330D80---T
	100	E83	175	EMK1AM101E83---T
	220	E83	180	EMK1AM221E83---T
	330	FB0	340	EMK1AM331FB0---T
	470	FB0	360	EMK1AM471FB0---T
	820	GB0	860	EMK1AM821GB0---T
16(1C)	100	D80	105	EMK1CM101E83---T
	150	E83	190	EMK1CM151E83---T
	220	FB0	500	EMK1CM221FB0---T
	330	FB0	545	EMK1CM331FB0---T
	470	FB0	560	EMK1CM471FB0---T
	680	GB0	850	EMK1CM681GB0---T
25(1E)	1,000	WE0	1,050	EMK1CM102WE0---T
	33	D80	105	EMK1EM330D80---T
	47	E83	180	EMK1EM470E83---T
	100	E83	205	EMK1EM101E83---T
	220	FB0	550	EMK1EM221FB0---T
	330	GB0	780	EMK1EM331GB0---T
35(1V)	470	GB0	800	EMK1EM471GB0---T
	680	WE0	950	EMK1EM681WE0---T
	1,000	WE0	1,280	EMK1EM102WE0---T
	10	D80	105	EMK1VM100D80---T
	22	D80	110	EMK1VM220D80---T
	47	E83	210	EMK1VM470E83---T
50(1H)	100	FB0	575	EMK1VM101FB0---T
	220	GB0	835	EMK1VM221GB0---T
	330	GB0	850	EMK1VM331GB0---T
	470	WE0	980	EMK1VM471WE0---T
	680	WG5	1,280	EMK1VM681WG5---T
	10	E83	120	EMK1HM100E83---T
63(1J)	22	E83	175	EMK1HM220E83---T
	33	E83	180	EMK1HM330E83---T
	47	E83	190	EMK1HM470E83---T
	47	FB0	540	EMK1HM470FB0---T
	100	FB0	600	EMK1HM101FB0---T
	100	GB0	700	EMK1HM101GB0---T
80(1B)	220	GB0	750	EMK1HM221GB0---T
	330	WE0	950	EMK1HM331WE0---T
	470	WG5	1,300	EMK1HM471WG5---T
	10	D80	85	EMK1JM100D80---T
	22	E83	150	EMK1JM220E83---T
	33	FB0	375	EMK1JM330FB0---T
100(1K)	47	FB0	450	EMK1JM470FB0---T
	100	GB0	575	EMK1JM101GB0---T
	220	WE0	890	EMK1JM221WE0---T
	330	WG5	960	EMK1JM331WG5---T
	10	E80	140	EMK1BM100E80---T
	22	FB0	375	EMK1BM220FB0---T
100(1K)	33	FB0	450	EMK1BM330FB0---T
	47	GB0	575	EMK1BM470GB0---T
	100	WE0	760	EMK1BM101WE0---T
	150	WE0	800	EMK1BM151WE0---T
	220	WG5	960	EMK1BM221WG5---T
	4.7	D80	70	EMK1KM470D80---T
10	E83	135	EMK1KM100E83---T	
22	FB0	345	EMK1KM220FB0---T	
33	GB0	560	EMK1KM330GB0---T	
47	GB0	575	EMK1KM470GB0---T	
100	WE0	680	EMK1KM101WE0---T	
150	WG5	890	EMK1KM151WG5---T	

※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸代码	额定纹波电流	料号
160(2C)	10	FB0	83	EMK2CM100FB0---T
	15	FD0	136	EMK2CM150FD0---T
	22	GD0	170	EMK2CM220GD0---T
	33	GE0	215	EMK2CM330GE0---T
	47	GH0	380	EMK2CM470GH0---T
	68	WM5	630	EMK2CM680WM5---T
200(2D)	100	WM5	700	EMK2CM101WM5---T
	10	FB0	118	EMK2DM100FB0---T
	10	GB0	130	EMK2DM100GB0---T
	15	FE0	170	EMK2DM150FE0---T
	22	GE0	200	EMK2DM220GE0---T
	33	GH0	260	EMK2DM330GH0---T
250(1E)	47	WM5	440	EMK2DM470WM5---T
	68	WM5	640	EMK2DM680WM5---T
	2.2	EB0	56	EMK2EM2R2EB0---T
	3.3	EB0	68	EMK2EM3R3EB0---T
	4.7	FB0	96	EMK2EM4R7FB0---T
	10	FD0	166	EMK2EM100FD0---T
400(2G)	22	GH0	300	EMK2EM220GH0---T
	33	WM5	420	EMK2EM330WM5---T
	47	WM5	460	EMK2EM470WM5---T
	2.2	EB0	44	EMK2GM2R2EB0---T
	3.3	FB0	64	EMK2GM3R3FB0---T
	4.7	FB0	78	EMK2GM4R7FB0---T
450(2W)	5.6	FD0	96	EMK2GM5R6FD0---T
	6.8	FE0	108	EMK2GM6R8FE0---T
	8.2	FG0	130	EMK2GM8R2FG0---T
	8.2	GE0	130	EMK2GM8R2GE0---T
	10	GE0	140	EMK2GM100GE0---T
	15	GH0	174	EMK2GM150GH0---T
450(2W)	22	WM5	235	EMK2GM220WM5---T
	2.2	FB0	45	EMK2WM2R2FB0---T
	2.2	GB0	50	EMK2WM2R2GB0---T
	3.3	GB0	72	EMK2WM3R3GB0---T
	4.7	GB0	80	EMK2WM4R7GB0---T
	6.8	GE0	100	EMK2WM6R8GE0---T
450(2W)	10	GH0	136	EMK2WM100GH0---T
	15	WM5	180	EMK2WM150WM5---T
	22	WM5	218	EMK2WM220WM5---T

# MF 系列

- 保证寿命: +105 °C 5,000~6,000小时
- 适合高密度贴片安装
- 符合RoHS

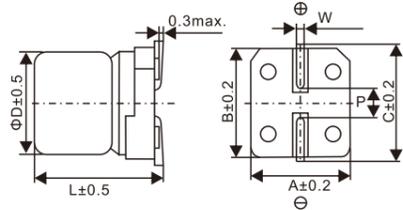
升级



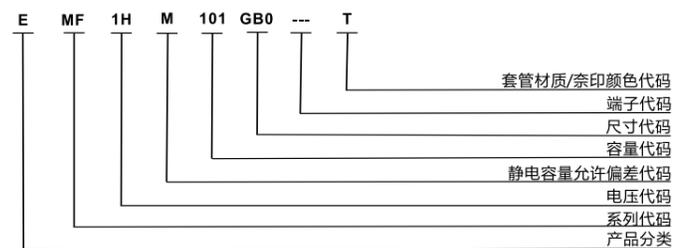
## 规格表

项目	性能
工作温度范围	-55~+105°C(6.3~100V <sub>dc</sub> ) -40~+105°C(160~450V <sub>dc</sub> )
额定电压范围	6.3~450V <sub>dc</sub>
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)
漏电流	6.3~100V <sub>dc</sub> : I ≤ 0.01CV 或 3μA 中任意一个较大值(2分钟)
	160~450V <sub>dc</sub> : I ≤ 0.04CV + 100μA(1分钟)
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> ): 6.3 10 16 25 35 50 63 80 100 160~250 400~450
	tanδ(Max.): 0.32 0.28 0.26 0.16 0.14 0.14 0.12 0.12 0.10 0.20 0.24
	但是, 超过1,000μF的, 每增加1,000μF, 则tanδ设定增加0.02。
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> ): 6.3 10 16 25 35 50 63 80 100 160~250 400~450
	Z(-25°C)/Z(+20°C): 4 3 2 2 2 2 2 2 2 6 6
	Z(-40°C)/Z(+20°C): 6 4 3 3 3 3 3 3 3 10 18
	Z(-55°C)/Z(+20°C): 8 6 4 3 3 3 3 3 3 - -
耐久性	在105°C环境中, 连续加载额定电压规定时间后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。
	寿命: 5,000小时(6.3~100V <sub>dc</sub> ) 6,000小时(160~450V <sub>dc</sub> )
	静电容量变化率: ≤初始值的±30%
	损失角正切值: ≤初始规格值的300%
	漏电流: ≤初始规格值
	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。
高温贮存	额定电压(V <sub>dc</sub> ): 6.3~100V <sub>dc</sub> 160~450V <sub>dc</sub>
	静电容量变化率: ≤初始值的±30%
	损失角正切值: ≤初始规格值的300%
	漏电流: ≤初始规格值的200%
	漏电流: ≤初始规格值的200%

## 尺寸图[mm]



## 产品料号体系



※套管材质/奈印颜色代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

频率(Hz)	120	1k	10k	100k
额定电压(V <sub>dc</sub> )	0.50	0.80	0.90	1.00

尺寸代码	D	L	A	B	C	W	P
E80	6.3	7.7	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	1.9
E83	6.3	8.0	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	1.9
EB0	6.3	10.5	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	1.9
FB0	8	10.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
FD0	8	12.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
FE0	8	13.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
FG0	8	15.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
GB0	10	10.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
GD0	10	12.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
GE0	10	13.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
GH0	10	16.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
WE0	12.5	13.5	13.0	13.0	13.7	1.0~1.3	4.5
WG5	12.5	16.0	13.0	13.0	13.7	1.0~1.3	4.5
WM5	12.5	21.0	13.0	13.0	13.7	1.0~1.3	4.5

注: M成型适用的尺寸是E83~GH0。

# MF 系列

■ 标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸代码	额定纹波电流	料号
6.3(0J)	100	E83	145	EMF0JM101E83---T
	220	E83	180	EMF0JM221E83---T
	330	FB0	280	EMF0JM331FB0---T
	470	FB0	360	EMF0JM471FB0---T
	560	FB0	380	EMF0JM561FB0---T
	680	GB0	500	EMF0JM681GB0---T
	1,000	GB0	600	EMF0JM102GB0---T
10(1A)	150	E83	105	EMF1AM151E83---T
	220	FB0	280	EMF1AM221FB0---T
	330	GB0	400	EMF1AM331GB0---T
	470	GB0	545	EMF1AM471GB0---T
	680	GB0	560	EMF1AM681GB0---T
16(1C)	1,000	WE0	850	EMF1AM102WE0---T
	100	E83	145	EMF1CM101E83---T
	220	FB0	475	EMF1CM221FB0---T
	330	GB0	520	EMF1CM331GB0---T
	470	GB0	720	EMF1CM471GB0---T
25(1E)	680	WE0	960	EMF1CM681WE0---T
	1,000	WE0	1,030	EMF1CM102WE0---T
	47	E83	165	EMF1EM470E83---T
	100	E83	175	EMF1EM101E83---T
	220	FB0	535	EMF1EM221FB0---T
35(1V)	330	GB0	750	EMF1EM331GB0---T
	470	GB0	750	EMF1EM471GB0---T
	680	WE0	1,000	EMF1EM681WE0---T
	1,000	WG5	1,300	EMF1EM102WG5---T
	33	E83	175	EMF1VM330E83---T
50(1H)	100	FB0	560	EMF1VM101FB0---T
	220	GB0	800	EMF1VM221GB0---T
	330	GB0	850	EMF1VM331GB0---T
	470	WE0	900	EMF1VM471WE0---T
	560	WE0	960	EMF1VM561WE0---T
63(1J)	680	WG5	1,600	EMF1VM681WG5---T
	10	E83	95	EMF1HM100E83---T
	22	E83	145	EMF1HM220E83---T
	47	FB0	520	EMF1HM470FB0---T
	100	FB0	350	EMF1HM101FB0---T
80(1B)	220	GD0	760	EMF1HM221GD0---T
	220	WE0	875	EMF1HM221WE0---T
	330	WG5	1,020	EMF1HM331WG5---T
	470	WG5	1,120	EMF1HM471WG5---T
	33	FB0	320	EMF1JM330FB0---T
100(1K)	47	FB0	380	EMF1JM470FB0---T
	100	GB0	530	EMF1JM101GB0---T
	220	WE0	840	EMF1JM221WE0---T
	330	WG5	920	EMF1JM331WG5---T
	22	FB0	360	EMF1BM220FB0---T
150	33	FB0	410	EMF1BM330FB0---T
	47	GB0	490	EMF1BM470GB0---T
	100	GD0	530	EMF1BM101GD0---T
	220	WG5	1,020	EMF1BM221WG5---T
	22	FB0	320	EMF1KM220FB0---T
220	33	GB0	360	EMF1KM330GB0---T
	47	GB0	540	EMF1KM470GB0---T
	100	WE0	550	EMF1KM101WE0---T
	150	WG5	900	EMF1KM151WG5---T

※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸代码	额定纹波电流	料号
160(2C)	10	FB0	156	EMF2CM100FB0---T
	15	FD0	204	EMF2CM150FD0---T
	22	GD0	260	EMF2CM220GD0---T
	33	GE0	340	EMF2CM330GE0---T
	47	GH0	420	EMF2CM470GH0---T
	68	WM5	560	EMF2CM680WM5---T
	100	WM5	610	EMF2CM101WM5---T
	2.2	E80	45	EMF2DM2R2E80---T
	3.3	E80	58	EMF2DM3R3E80---T
	4.7	EB0	80	EMF2DM4R7EB0---T
200(2D)	6.8	FB0	110	EMF2DM6R8FB0---T
	8.2	FD0	130	EMF2DM8R2FD0---T
	10	GB0	185	EMF2DM100GB0---T
	15	FE0	210	EMF2DM150FE0---T
	22	GE0	272	EMF2DM220GE0---T
	33	GH0	340	EMF2DM330GH0---T
	33	WE0	340	EMF2DM330WE0---T
	47	WM5	480	EMF2DM470WM5---T
	68	WM5	540	EMF2DM680WM5---T
	2.2	EB0	50	EMF2EM2R2EB0---T
250(1E)	3.3	EB0	68	EMF2EM3R3EB0---T
	4.7	FB0	90	EMF2EM4R7FB0---T
	5.6	FB0	104	EMF2EM5R6FB0---T
	8.2	FD0	130	EMF2EM8R2FD0---T
	10	FD0	150	EMF2EM100FD0---T
	15	GD0	220	EMF2EM150GD0---T
	22	GH0	312	EMF2EM220GH0---T
	33	WM5	440	EMF2EM330WM5---T
	47	WM5	510	EMF2EM470WM5---T
	2.2	EB0	48	EMF2GM2R2EB0---T
400(2G)	3.3	FB0	72	EMF2GM3R3FB0---T
	4.7	FD0	100	EMF2GM4R7FD0---T
	4.7	GB0	100	EMF2GM4R7GB0---T
	5.6	FD0	108	EMF2GM5R6FD0---T
	5.6	GB0	114	EMF2GM5R6GB0---T
	6.8	FE0	126	EMF2GM6R8FE0---T
	6.8	GE0	140	EMF2GM6R8GE0---T
	8.2	GE0	168	EMF2GM8R2GE0---T
	10	GE0	194	EMF2GM100GE0---T
	12	GH0	225	EMF2GM120GH0---T
450(2W)	15	GH0	235	EMF2GM150GH0---T
	22	WM5	350	EMF2GM220WM5---T
	2.2	GB0	60	EMF2WM2R2GB0---T
	3.3	GB0	75	EMF2WM3R3GB0---T
	4.7	GE0	98	EMF2WM4R7GE0---T
	10	GH0	192	EMF2WM100GH0---T
	15	WM5	240	EMF2WM150WM5---T
	22	WM5	320	EMF2WM220WM5---T

# MA系列

- 保证寿命: +105 °C 10,000小时
- 适合高密度贴片安装
- 符合RoHS

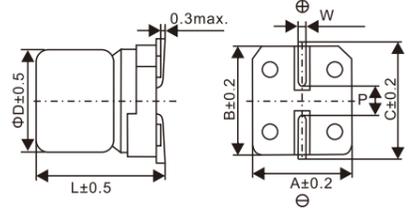
升级



## 规格表

项目	性能			
工作温度范围	-40~+105°C			
额定电压范围	160~450V <sub>dc</sub>			
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)			
漏电流	160~450V <sub>dc</sub>			(20°C)
	I ≤ 0.04CV + 100μA (1分钟)			
I: 漏电流(μA), C: 静电容量(μF), V: 额定电压(V)				
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	160~250	400~450	(120Hz)
	tanδ(Max.)	0.20	0.24	
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	160~250	400~450	(120Hz)
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	6	6	
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	10	18	
耐久性	在105°C环境中, 连续加载额定电压10,000后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。			
	静电容量变化率	≤初始值的±20%		
	损失角正切值	≤初始规格值的200%		
	漏电流	≤初始规格值		
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。			
	静电容量变化率	≤初始值的±20%		
	损失角正切值	≤初始规格值的200%		
	漏电流	≤初始规格值的200%		

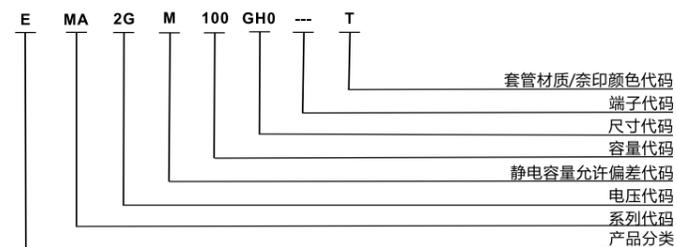
## 尺寸图[mm]



尺寸代码	D	L	A	B	C	W	P
EB0	6.3	10.5	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	1.9
FB0	8	10.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
FD0	8	12.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
FE0	8	13.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
GB0	10	10.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
GD0	10	12.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
GE0	10	13.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
GH0	10	16.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
GN0	10	21.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
WE0	12.5	13.5	13.0	13.0	13.7	1.0~1.3	4.5
WG5	12.5	16.0	13.0	13.0	13.7	1.0~1.3	4.5
WM5	12.5	21.0	13.0	13.0	13.7	1.0~1.3	4.5

注: M成型适用的尺寸是EB0~GN0。

## 产品料号体系



※套管材质/奈印颜色代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

频率(Hz)	120	1k	10k	100k
额定电压(V <sub>dc</sub> )				
160~450	0.50	0.80	0.90	1.00

# MA系列

## 标准品一览表 (额定纹波电流: mA rms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸代码	额定纹波电流	料号
160(2C)	10	GB0	190	EMA2CM100GB0---T
	15	FD0	220	EMA2CM150FD0---T
	22	GB0	315	EMA2CM220GB0---T
	33	GE0	420	EMA2CM330GE0---T
	47	GH0	530	EMA2CM470GH0---T
	68	WM5	640	EMA2CM680WM5---T
100	WM5	840	EMA2CM101WM5---T	
200(2D)	4.7	FB0	110	EMA2DM4R7FB0---T
	6.8	FB0	150	EMA2DM6R8FB0---T
	10	FD0	180	EMA2DM100FD0---T
	10	GB0	198	EMA2DM100GB0---T
	15	FE0	230	EMA2DM150FE0---T
	22	GE0	350	EMA2DM220GE0---T
33	GH0	440	EMA2DM330GH0---T	
68	WM5	670	EMA2DM680WM5---T	
250(1E)	2.2	EB0	52	EMA2EM2R2EB0---T
	4.7	FB0	120	EMA2EM4R7FB0---T
	10	FE0	180	EMA2EM100FE0---T
	10	GB0	200	EMA2EM100GB0---T
	22	GH0	360	EMA2EM220GH0---T
	33	WM5	435	EMA2EM330WM5---T
47	WM5	600	EMA2EM470WM5---T	
400(2G)	1	FB0	50	EMA2GM010FB0---T
	2.2	FB0	60	EMA2GM2R2FB0---T
	2.2	*GD0	80	EMA2GM2R2GD0---T
	3.3	FB0	76	EMA2GM3R3FB0---T
	3.3	*GE0	90	EMA2GM3R3GE0---T
	4.7	FE0	124	EMA2GM4R7FE0---T
	4.7	GB0	124	EMA2GM4R7GB0---T
	4.7	*GH0	135	EMA2GM4R7GH0---T
	6.8	GE0	176	EMA2GM6R8GE0---T
	6.8	*GH0	188	EMA2GM6R8GH0---T
	8.2	GH0	195	EMA2GM8R2GE0---T
	8.2	*GN0	230	EMA2GM8R2GN0---T
	10	GH0	250	EMA2GM100GH0---T
	15	WG5	300	EMA2GM150WG5---T
	22	WM5	380	EMA2GM220WM5---T
450(2W)	2.2	GB0	70	EMA2WM2R2GB0---T
	3.3	GB0	80	EMA2WM3R3GB0---T
	4.7	GE0	130	EMA2WM4R7GE0---T
	10	GH0	265	EMA2WM100GH0---T
	15	WM5	310	EMA2WM150WM5---T
	22	WM5	390	EMA2WM220WM5---T

※以上规格若有变更恕不另行通知。

# MH系列

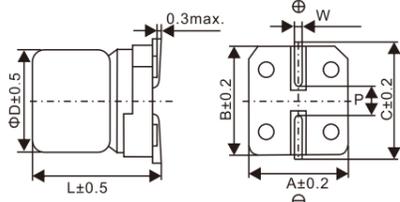
- 保证寿命: +125°C 1,000~3,000小时;  
+130°C 3,000小时
- 适合高密度贴片安装
- 符合RoHS



## 规格表

项目	性能
工作温度范围	-40~+125°C(10~100V <sub>dc</sub> ) -40~+130°C(160~450V <sub>dc</sub> )
额定电压范围	10~450V <sub>dc</sub>
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)
漏电流	10~100V <sub>dc</sub> E83~GH0 I ≤ 0.01CV或3μA中任意一个较大值 (2分钟)
	160~450V <sub>dc</sub> WE0~WM5 I ≤ 0.03CV或4μA中任意一个较大值 (2分钟)
	I ≤ 0.04CV+100μA (1分钟)
I:漏电流(μA), C:静电容量(μF), V:额定电压(V)	
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> ) 10 16 25 35 50 63 80 100 160-250 400-450 (at 20°C, 120Hz)
	tanδ(Max.) 0.24 0.20 0.16 0.14 0.14 0.12 0.12 0.10 0.24 0.30 但是, 超过1,000μF的, 每增加1,000μF, 则tanδ设定增加0.02。
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> ) 10 16 25 35 50 63 80 100 160-250 400-450 (120Hz)
	E83~GH0 Z(-25°C)/Z(+20°C) 3 2 2 2 2 2 2 2 6 6
	Z(-40°C)/Z(+20°C) 6 4 4 3 3 3 3 3 10 18
	WE0~WM5 Z(-25°C)/Z(+20°C) 4 3 2 2 2 2 2 2 6 6
Z(-40°C)/Z(+20°C) 6 6 6 3 3 3 3 3 10 18	
耐久性	在125°C或130°C环境中, 连续加载额定电压规定时间后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。
	寿命 E83~EB0(10~100V <sub>dc</sub> ): 1,000h/125°C FB0~GH0(10~100V <sub>dc</sub> ): 2,000h/125°C WE0~WM5(10~100V <sub>dc</sub> ): 3,000h/125°C FB0~WM5(160~450V <sub>dc</sub> ): 3,000h/130°C
	静电容量变化率 ≤ 初始值的±30%
	损失角正切值 ≤ 初始规格值的300%
	漏电流 ≤ 初始规格值
高温贮存	在125°C或130°C环境中, 无负荷放置1,000小时(400~450V <sub>dc</sub> 500小时)后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。
	静电容量变化率 ≤ 初始值的±30%
	损失角正切值 ≤ 初始规格值的300%
	漏电流 ≤ 初始规格值的500%

## 尺寸图[mm]



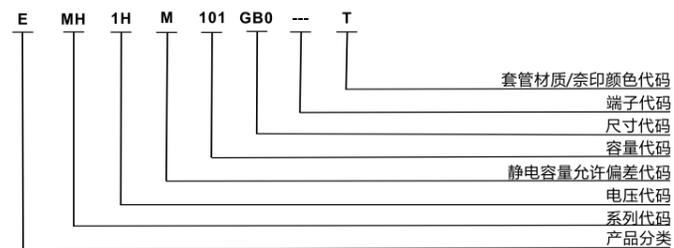
尺寸代码	D	L	A	B	C	W	P
E83	6.3	8.0	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	1.9
EB0	6.3	10.5	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	1.9
FB0	8	10.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
FD0	8	12.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
FE0	8	13.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1
GB0	10	10.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
GD0	10	12.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
GE0	10	13.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
GH0	10	16.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.5
WE0	12.5	13.5	13.0	13.0	13.7	1.0~1.3	4.5
WG5	12.5	16.0	13.0	13.0	13.7	1.0~1.3	4.5
WM5	12.5	21.0	13.0	13.0	13.7	1.0~1.3	4.5

注: M成型适用的尺寸是E83~GH0。

## 纹波电流频率修正系数

额定电压(V <sub>dc</sub> )	容量(μF)	频率(Hz)			
		120	1k	10k	100k
10~100	容量 < 220	0.40	0.75	0.90	1.00
	220 ≤ 容量 < 680	0.50	0.85	0.94	1.00
	680 ≤ 容量 < 1,000	0.60	0.87	0.95	1.00
160~450	容量 ≤ 33	0.55	0.83	0.93	1.00
	容量 > 33	0.66	0.86	0.97	1.00

## 产品料号体系



※套管材质/奈印颜色代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

# MH系列

■ 标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/125°C 100kHz或mArms/130°C 100kHz)

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸代码	额定纹波电流	料号
10(1A)	100	E83	110	EMH1AM101E83---T
	220	E83	110	EMH1AM221E83---T
	220	FB0	220	EMH1AM221FB0---T
	330	FB0	220	EMH1AM331FB0---T
	330	GB0	296	EMH1AM331GB0---T
	470	GB0	296	EMH1AM471GB0---T
16(1C)	1,000	WE0	750	EMH1AM102WE0---T
	100	E83	110	EMH1CM101E83---T
	100	FB0	220	EMH1CM101FB0---T
	220	FB0	220	EMH1CM221FB0---T
	330	GB0	296	EMH1CM331GB0---T
	470	GB0	310	EMH1CM471GB0---T
25(1E)	680	WE0	750	EMH1CM681WE0---T
	1,000	WG5	800	EMH1CM102WG5---T
	47	E83	110	EMH1EM470E83---T
	100	E83	110	EMH1EM101E83---T
	100	FB0	220	EMH1EM101FB0---T
	220	FB0	220	EMH1EM221FB0---T
35(1V)	220	GB0	296	EMH1EM221GB0---T
	330	GB0	296	EMH1EM331GB0---T
	470	WE0	750	EMH1EM471WE0---T
	680	WG5	800	EMH1EM681WG5---T
	33	E83	110	EMH1VM330E83---T
	47	E83	110	EMH1VM470E83---T
50(1H)	100	FB0	220	EMH1VM101FB0---T
	220	GB0	296	EMH1VM221GB0---T
	330	WE0	750	EMH1VM331WE0---T
	470	WG5	900	EMH1VM471WG5---T
	10	E83	83	EMH1HM100E83---T
	22	E83	83	EMH1HM220E83---T
63(1J)	33	E83	83	EMH1HM330E83---T
	47	FB0	160	EMH1HM470FB0---T
	47	GB0	247	EMH1HM470GB0---T
	100	GB0	247	EMH1HM101GB0---T
	100	WE0	550	EMH1HM101WE0---T
	220	WE0	550	EMH1HM221WE0---T
80(1B)	330	WG5	700	EMH1HM331WG5---T
	22	E83	65	EMH1JM220E83---T
	33	FB0	100	EMH1JM330FB0---T
	47	FB0	125	EMH1JM470FB0---T
	100	GB0	205	EMH1JM101GB0---T
	220	WG5	600	EMH1JM221WG5---T
100(1K)	10	E83	95	EMH1BM100E83---T
	22	FB0	110	EMH1BM220FB0---T
	22	GB0	215	EMH1BM220GB0---T
	33	FB0	130	EMH1BM330FB0---T
	47	GB0	245	EMH1BM470GB0---T
	100	WE0	475	EMH1BM101WE0---T
160~450	10	E83	90	EMH1KM100E83---T
	22	FB0	105	EMH1KM220FB0---T
	33	GB0	200	EMH1KM330GB0---T
	47	GB0	230	EMH1KM470GB0---T
	68	WE0	375	EMH1KM680WE0---T
	100	WE0	405	EMH1KM101WE0---T

※以上规格若有变更恕不另行通知。

# CD11GC系列

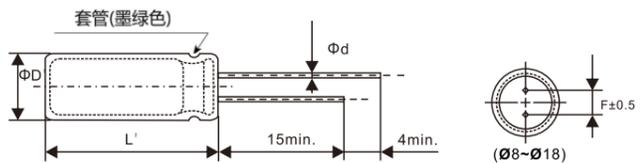
- 保证寿命: +130°C 4,000~5,000小时, +105°C 15,000~20,000小时
- 耐高温性能优异, 超长寿命
- 符合RoHS



## 规格表

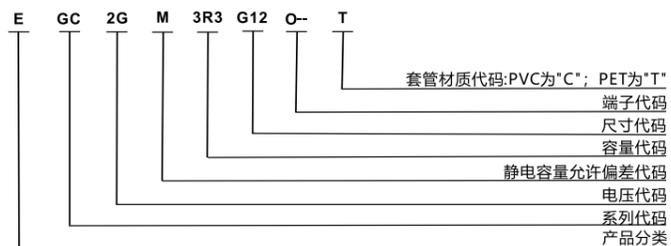
项目	性能							
工作温度范围	-40~+130°C							
额定电压范围	160~450V <sub>dc</sub>							
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)							
漏电流	160~400V <sub>dc</sub>			450V <sub>dc</sub>				
	I ≤ 0.02CV + 10μA			I ≤ 0.03CV + 10μA				
I:漏电流(μA), C:静电容量(μF), V:额定电压(V) (20°C, 2分钟)								
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	160	200	250	350	400	450	
	tanδ(Max.)	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20	
(at 20°C, 120Hz)								
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	160	200	250	350	400	450	
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	3	5	5	6	
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	6	6	6	6	6	9	
(120Hz)								
耐久性	在130°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流规定时间后, 或者在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流规定时间后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。							
	静电容量变化率	≤初始值的±30%					高度(mm)	130°C寿命(小时)
	损失角正切值	≤初始规格值的300%					L ≤ 10	105°C寿命(小时)
	漏电流	≤初始规格值					L > 10	
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。							
	静电容量变化率	≤初始值的±20%						
	损失角正切值	≤初始规格值的200%						
	漏电流	≤初始规格值的200%						

## 尺寸图[mm]



ΦD	8	10	12.5	16	18
Φd	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8
F	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
ΦD'	ΦD+0.5max.				
L'	L+2Max.				

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

频率(Hz)	120	1k	10k	100k
额定电压(V <sub>dc</sub> )	0.50	0.80	0.90	1.00

# CD11GC系列

## 标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/130°C 100kHz)

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
160(2C)	3.3	8×12	70	EGC2CM3R3F12OT
	4.7	8×12	77	EGC2CM4R7F12OT
	5.6	8×12	80	EGC2CM5R6F12OT
	8.2	8×12	135	EGC2CM8R2F12OT
	10	8×12	180	EGC2CM100F12OT
	10	10×16	223	EGC2CM100G16OT
	12	10×16	245	EGC2CM120G16OT
	15	10×16	300	EGC2CM150G16OT
	22	10×16	360	EGC2CM220G16OT
	33	12.5×20	480	EGC2CM330W20OT
	47	12.5×25	590	EGC2CM470W25OT
	68	16×25	750	EGC2CM680L25OT
	82	16×25	825	EGC2CM820L25OT
	100	16×25	960	EGC2CM101L25OT
	100	18×20	960	EGC2CM101M20OT
	150	18×30	1,050	EGC2CM151M30OT
	220	18×35	1,500	EGC2CM221M35OT
	200(2D)	3.3	8×12	73
4.7		8×12	100	EGC2DM4R7F12OT
5.6		8×12	120	EGC2DM5R6F12OT
6.8		8×12	145	EGC2DM6R8F12OT
8.2		8×12	165	EGC2DM8R2F12OT
10		8×16	220	EGC2DM100F16OT
10		10×16	230	EGC2DM100G16OT
15		10×16	305	EGC2DM150G16OT
22		10×20	350	EGC2DM220G20OT
22		12.5×20	430	EGC2DM220W20OT
33		12.5×20	500	EGC2DM330W20OT
47		12.5×25	650	EGC2DM470W25OT
47		16×20	650	EGC2DM470L20OT
68		16×25	750	EGC2DM680L25OT
82		16×30	900	EGC2DM820L30OT
82		18×25	900	EGC2DM820M25OT
100		16×30	1,100	EGC2DM101L30OT
100		18×25	1,100	EGC2DM101M25OT
150	18×35	1,350	EGC2DM151M35OT	
250(2E)	2.2	8×12	64	EGC2EM2R2F12OT
	3.3	8×12	80	EGC2EM3R3F12OT
	4.7	8×12	110	EGC2EM4R7F12OT
	6.8	8×12	140	EGC2EM6R8F12OT
	6.8	10×16	169	EGC2EM6R8G16OT
	8.2	10×16	203	EGC2EM8R2G16OT
	10	10×16	238	EGC2EM100G16OT
	15	10×20	327	EGC2EM150G20OT
	22	12.5×20	430	EGC2EM220W20OT
	33	12.5×25	530	EGC2EM330W25OT
	33	16×20	530	EGC2EM330L20OT
	47	16×25	690	EGC2EM470L25OT
	47	18×20	690	EGC2EM470M20OT
	68	16×30	780	EGC2EM680L30OT
	68	18×25	780	EGC2EM680M25OT
	82	18×25	900	EGC2EM820M25OT
	100	18×30	970	EGC2EM101M30OT

※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号	
350(2V)	1	8×12	49	EGC2VM010F12OT	
	2.2	8×12	65	EGC2VM2R2F12OT	
	3.3	10×12	87	EGC2VM3R3G12OT	
	4.7	10×16	130	EGC2VM4R7G16OT	
	5.6	10×16	140	EGC2VM5R6G16OT	
	6.8	10×16	170	EGC2VM6R8G16OT	
	8.2	12.5×20	205	EGC2VM8R2W20OT	
	10	12.5×20	250	EGC2VM100W20OT	
	15	12.5×25	335	EGC2VM150W25OT	
	15	16×20	335	EGC2VM150L20OT	
	22	16×25	450	EGC2VM220L25OT	
	33	16×30	535	EGC2VM330L30OT	
	47	18×30	700	EGC2VM470M30OT	
	68	18×40	900	EGC2VM680M40OT	
	400(2G)	1	8×12	54	EGC2GM010F12OT
		2.2	8×12	75	EGC2GM2R2F12OT
		3.3	10×12	94	EGC2GM3R3G12OT
		4.7	10×16	130	EGC2GM4R7G16OT
5.6		10×16	142	EGC2GM5R6G16OT	
6.8		10×16	180	EGC2GM6R8G16OT	
8.2		10×20	215	EGC2GM8R2G20OT	
8.2		12.5×20	230	EGC2GM8R2W20OT	
10		12.5×20	255	EGC2GM100W20OT	
15		16×20	335	EGC2GM150L20OT	
22		16×20	430	EGC2GM220L20OT	
33		16×30	600	EGC2GM330L30OT	
47		18×30	680	EGC2GM470M30OT	
68		18×40	900	EGC2GM680M40OT	
100		18×50	1,030	EGC2GM101M50OT	
450(2W)		1	8×12	50	EGC2WM010F12OT
		1.5	8×12	62	EGC2WM1R5F12OT
		2.2	10×16	77	EGC2WM2R2G16OT
	3.3	10×16	88	EGC2WM3R3G16OT	
	4.7	10×16	94	EGC2WM4R7G16OT	
	5.6	12.5×20	144	EGC2WM5R6W20OT	
	6.8	12.5×20	175	EGC2WM6R8W20OT	
	8.2	12.5×20	183	EGC2WM8R2W20OT	
	10	12.5×20	225	EGC2WM100W20OT	
	15	12.5×25	294	EGC2WM150W25OT	
	22	16×25	395	EGC2WM220L25OT	
	33	18×30	500	EGC2WM330M30OT	
	47	18×30	585	EGC2WM470M30OT	
	68	18×40	710	EGC2WM680M40OT	
	100	18×50	840	EGC2WM101M50OT	

# CD11GES 系列

- 保证寿命: +130°C 3,000小时,  
+105°C 10,000~12,000小时
- 耐130°C高温, 小体积, 长寿命
- 符合RoHS

CD11GE → CD11GES

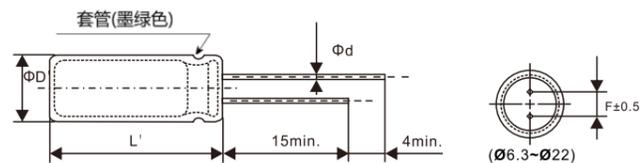
升级



## 规格表

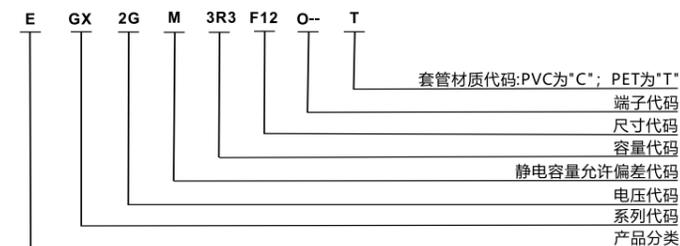
项目	性能	
工作温度范围	-40~+130°C(160~450V <sub>dc</sub> ) -25~+105°C(500~550V <sub>dc</sub> )	
额定电压范围	160~550V <sub>dc</sub>	
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)	
漏电流	160~400V <sub>dc</sub>	450~550V <sub>dc</sub>
	I <sub>l</sub> ≤0.02CV+10μA (20°C, 2分钟)	
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	160 200 250 350 400 450 500 550
	tanδ(Max.)	0.15 0.15 0.15 0.20 0.20 0.20 0.24 0.25
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	160 200 250 350 400 450 500 550
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3 3 3 5 5 6 6 15
耐久性	在130°C环境中, 连续加载额定直流电压3,000小时后(额定电压为160~450V <sub>dc</sub> 的产品), 或者在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流12,000小时后(额定电压为500~550V <sub>dc</sub> 的产品是10,000小时), 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。	
	静电容量变化率	≤初始值的±20%
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。	
	静电容量变化率	≤初始值的±20%

## 尺寸图[mm]



ΦD	6.3	8	10	12.5	16	18	22
Φd	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8
F	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5	10.0
ΦD'	ΦD+0.5max.						
L'	L+2Max.						

## 产品料号体系



\*套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

频率(Hz)	120	1k	10k	100k
容量 < 33	0.40	0.70	0.90	1.00
容量 ≥ 33	0.50	0.80	0.90	1.00

# CD11GES 系列

## 标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
160(2C)	2.2	6.3×9	56	EGX2CM2R2E09OT
	3.3	6.3×9	85	EGX2CM3R3E09OT
	4.7	6.3×12	96	EGX2CM4R7E12OT
	5.6	6.3×12	102	EGX2CM5R6E12OT
	6.8	6.3×12	109	EGX2CM6R8E12OT
	8.2	8×9	160	EGX2CM8R2F09OT
	10	8×9	220	EGX2CM100F09OT
	15	8×9	280	EGX2CM150F09OT
	22	8×12	400	EGX2CM220F12OT
	33	10×12	510	EGX2CM330G12OT
200(2D)	47	10×16	680	EGX2CM470G16OT
	56	10×20	865	EGX2CM560G20OT
	68	10×20	950	EGX2CM680G20OT
	68	12.5×20	1,180	EGX2CM680W20OT
	82	12.5×20	1,260	EGX2CM820W20OT
	100	12.5×20	1,350	EGX2CM101W20OT
	150	12.5×25	1,600	EGX2CM151W25OT
	150	16×20	1,790	EGX2CM151L20OT
	220	16×25	2,130	EGX2CM221L25OT
	330	18×30	2,700	EGX2CM331M30OT
250(2E)	1	6.3×9	55	EGX2EM010E09OT
	2.2	6.3×9	72	EGX2EM2R2E09OT
	3.3	6.3×12	112	EGX2EM3R3E12OT
	4.7	6.3×12	132	EGX2EM4R7E12OT
	5.6	8×12	190	EGX2EM5R6F12OT
	6.8	8×12	200	EGX2EM6R8F12OT
	8.2	8×12	250	EGX2EM8R2F12OT
	10	8×12	260	EGX2EM100F12OT
	15	10×12	330	EGX2EM150G12OT
	22	10×16	500	EGX2EM220G16OT
350(2V)	33	10×20	650	EGX2EM330G20OT
	47	12.5×20	980	EGX2EM470W20OT
	68	12.5×25	1,300	EGX2EM680W25OT
	68	16×20	1,300	EGX2EM680L20OT
	82	16×20	1,380	EGX2EM820L20OT
	100	16×20	1,420	EGX2EM101L20OT
	100	16×25	1,494	EGX2EM101L25OT
	150	16×25	1,890	EGX2EM151L25OT
	150	16×30	1,989	EGX2EM151L30OT
	1	6.3×9	55	EGX2EM010E09OT
500(2H)	2.2	6.3×9	74	EGX2EM2R2E09OT
	3.3	6.3×12	112	EGX2EM3R3E12OT
	4.7	6.3×12	142	EGX2EM4R7E12OT
	4.7	8×12	160	EGX2EM4R7F12OT
	5.6	8×12	190	EGX2EM5R6F12OT
	6.8	8×12	200	EGX2EM6R8F12OT
	8.2	8×12	240	EGX2EM8R2F12OT
	10	8×12	295	EGX2EM100F12OT
	10	10×12	305	EGX2EM100G12OT
	15	8×16	400	EGX2EM150F16OT
550(2J)	22	10×16	500	EGX2EM220G16OT
	33	10×20	720	EGX2EM330G20OT
	33	12.5×16	760	EGX2EM330W16OT
	47	12.5×20	980	EGX2EM470W20OT
	56	12.5×25	1,080	EGX2EM560W25OT
	68	12.5×25	1,200	EGX2EM680W25OT
	68	16×20	1,270	EGX2EM680L20OT
	82	16×20	1,400	EGX2EM820L20OT
	100	16×25	1,580	EGX2EM101L25OT
	150	18×25	1,800	EGX2EM151M25OT

※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
350(2V)	10	10×16	330	EGX2VM100G16OT
	15	12.5×16	455	EGX2VM150W16OT
	22	12.5×20	650	EGX2VM220W20OT
	33	12.5×20	855	EGX2VM330W20OT
	33	16×20	900	EGX2VM330L20OT
	47	16×20	1,080	EGX2VM470L20OT
	68	16×25	1,368	EGX2VM680L25OT
	68	18×20	1,368	EGX2VM680M20OT
	82	18×25	1,530	EGX2VM820M25OT
	100	18×25	1,600	EGX2VM101M25OT
400(2G)	1	6.3×9	60	EGX2GM010E09OT
	2.2	8×9	95	EGX2GM2R2F09OT
	3.3	8×12	140	EGX2GM3R3F12OT
	4.7	8×12	160	EGX2GM4R7F12OT
	4.7	10×12	170	EGX2GM4R7G12OT
	5.6	8×12	190	EGX2GM5R6F12OT
	5.6	10×12	202	EGX2GM5R6G12OT
	6.8	10×12	240	EGX2GM6R8G12OT
	8.2	10×16	288	EGX2GM8R2G16OT
	10	10×16	310	EGX2GM100G16OT
450(2W)	15	10×20	500	EGX2GM150G20OT
	15	12.5×20	550	EGX2GM150W20OT
	22	12.5×20	680	EGX2GM220W20OT
	22	16×20	760	EGX2GM220L20OT
	33	12.5×25	810	EGX2GM330W25OT
	33	16×20	900	EGX2GM330L20OT
	47	16×25	1,140	EGX2GM470L25OT
	56	18×25	1,476	EGX2GM560M25OT
	68	18×30	1,547	EGX2GM680M30OT
	100	18×30	1,610	EGX2GM101M30OT
500(2H)	1	6.3×12	80	EGX2WM010E12OT
	2.2	8×12	93	EGX2WM2R2F12OT
	3.3	8×12	120	EGX2WM3R3F12OT
	4.7	10×12	160	EGX2WM4R7G12OT
	5.6	10×16	227	EGX2WM5R6G16OT
	6.8	10×16	250	EGX2WM6R8G16OT
	8.2	10×16	268	EGX2WM8R2G16OT
	10	10×20	300	EGX2WM100G20OT
	15	12.5×20	450	EGX2WM150W20OT
	22	12.5×25	600	EGX2WM220W25OT
550(2J)	22	16×20	730	EGX2WM220L20OT
	33	12.5×30	800	EGX2WM330W30OT
	33	16×25	980	EGX2WM330L25OT
	47	16×25	1,000	EGX2WM470L25OT
	47	18×20	1,120	EGX2WM470M20OT
	56	18×25	1,290	EGX2WM560M25OT
	68	18×25	1,360	EGX2WM680M25OT
	100	18×35	1,600	EGX2WM101M35OT
	10	12.5×20	320	EGX2HM100W20OT
	15	12.5×20	375	EGX2HM150W20OT

# CD11GF 系列

新

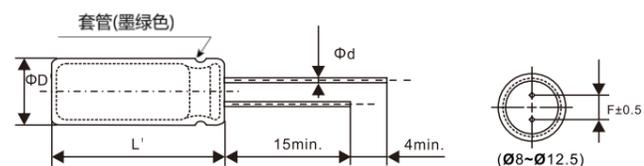


- 保证寿命: +105°C 12,000小时
- 高纹波电流, 长寿命
- 符合RoHS

## 规格表

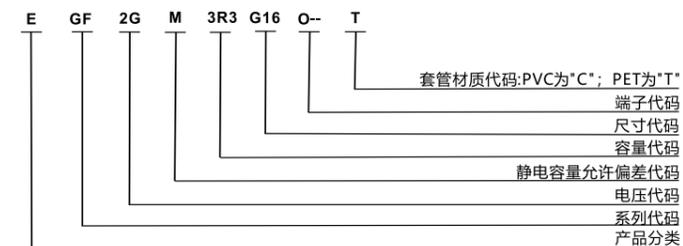
项目	性能	
工作温度范围	-40~+105°C	
额定电压范围	400V <sub>dc</sub>	
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)	
漏电流	400V <sub>dc</sub> I ≤ 0.02CV + 10μA (20°C, 2分钟)	
	I:漏电流(μA), C:静电容量(μF), V:额定电压(V)	
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	400 (at 20°C, 120Hz)
	tanδ(Max.)	0.20
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	400 (120Hz)
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	5
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	6
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流12,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。	
	静电容量变化率	≤初始值的±20%
	损失角正切值	≤初始规格值的200%
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。	
	静电容量变化率	≤初始值的±20%
	漏电流	≤初始规格值的200%

## 尺寸图[mm]



ΦD	8	10	12.5
Φd	0.5	0.6	0.6
F	3.5	5.0	5.0
ΦD'	ΦD+0.5max.		
L'	L+2Max.		

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

频率(Hz)	120	1k	10k	100k
额定电压(V <sub>dc</sub> )	0.40	0.70	0.90	1.00

# CD11GF 系列

## 标准品一览表 (额定纹波电流: mA rms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
400(2G)	1	8×12	77	EGF2GM010F120T
	1.5	8×16	92	EGF2GM1R5F160T
	1.8	8×16	100	EGF2GM1R8F160T
	2.2	8×16	110	EGF2GM2R2F160T
	2.7	10×16	150	EGF2GM2R7G160T
	3.3	10×16	180	EGF2GM3R3G160T
	3.9	10×20	200	EGF2GM3R9G200T
	4.7	10×20	230	EGF2GM4R7G200T
	5.6	10×20	255	EGF2GM5R6G200T
	6.8	12.5×16	280	EGF2GM6R8W160T
	8.2	12.5×20	330	EGF2GM8R2W200T
	10	12.5×20	380	EGF2GM100W200T
	12	12.5×25	475	EGF2GM120W250T
	15	12.5×25	570	EGF2GM150W250T

※以上规格若有变更恕不另行通知。

# CD11GK系列

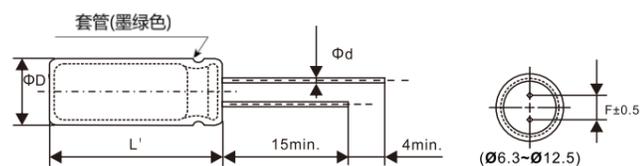
- 保证寿命: +105°C 12,000~20,000小时
- 超小体积, 高纹波电流
- 符合RoHS



## 规格表

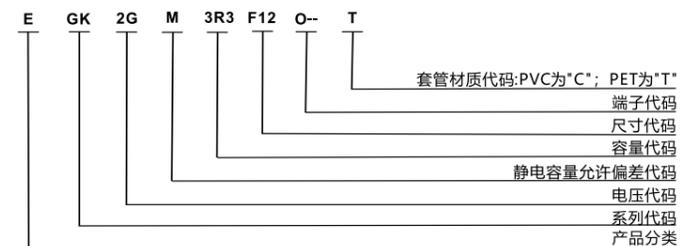
项目	性能						
工作温度范围	-40~+105°C						
额定电压范围	160~450V <sub>dc</sub>						
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)						
漏电流	160~400V <sub>dc</sub>			450V <sub>dc</sub>			
	I ≤ 0.03CV + 15μA			I ≤ 0.03CV + 25μA			
I:漏电流(μA), C:静电容量(μF), V:额定电压(V) (20°C, 2分钟)							
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	160	200	250	350	400	450
	tanδ(Max.)	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
(20°C, 120Hz)							
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	160	200	250	350	400	450
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	3	5	5	8
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	8	8	8	8	8	12
(120Hz)							
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流规定时间后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。						
		尺寸(mm)			寿命(小时)		
	静电容量变化率	≤初始值的±30%			6.3×9, 6.3×12, 8×9, 10×9		
	损失角正切值	≤初始规格值的300%			8×12, 8×16, 8×20, 10×12		
漏电流	≤初始规格值			≥10×16			
20,000							
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。						
	静电容量变化率	≤初始值的±20%					
	损失角正切值	≤初始规格值的200%					
	漏电流	≤初始规格值的200%					

## 尺寸图[mm]



ΦD	6.3	8	10	12.5
Φd	0.5	0.5	0.6	0.6
F	2.5	3.5	5.0	5.0
ΦD'	ΦD+0.5max.			
L'	L+2Max.			

## 产品料号体系



\*套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

频率(Hz)	120	1k	10k	100k
额定电压(V <sub>dc</sub> )	0.50	0.80	0.90	1.00

# CD11GK系列

## 标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号	
160(2C)	2.2	6.3×9	76	EGK2CM2R2E09OT	
	3.3	6.3×12	92	EGK2CM3R3E12OT	
	4.7	6.3×12	104	EGK2CM4R7E12OT	
	5.6	6.3×12	110	EGK2CM5R6E12OT	
	6.8	6.3×12	124	EGK2CM6R8E12OT	
	8.2	8×9	135	EGK2CM8R2F09OT	
	10	8×9	150	EGK2CM100F09OT	
	15	8×12	190	EGK2CM150F12OT	
	15	10×9	210	EGK2CM150G09OT	
	22	10×12	250	EGK2CM220G12OT	
	33	10×16	412	EGK2CM330G16OT	
	47	10×20	525	EGK2CM470G20OT	
	200(2D)	1	6.3×9	52	EGK2DM010E09OT
		1.5	6.3×9	60	EGK2DM1R5E09OT
2.2		6.3×12	72	EGK2DM2R2E12OT	
3.3		6.3×12	88	EGK2DM3R3E12OT	
4.7		6.3×12	102	EGK2DM4R7E12OT	
5.6		8×9	116	EGK2DM5R6F09OT	
6.8		8×9	128	EGK2DM6R8F09OT	
8.2		8×9	144	EGK2DM8R2F09OT	
10		8×12	160	EGK2DM100F12OT	
15		8×16	240	EGK2DM150F16OT	
15		10×12	280	EGK2DM150G12OT	
22		10×16	340	EGK2DM220G16OT	
33		10×20	550	EGK2DM330G20OT	
47		12.5×20	750	EGK2DM470W20OT	
250(2E)	1	6.3×9	52	EGK2EM010E09OT	
	1.5	6.3×9	60	EGK2EM1R5E09OT	
	2.2	6.3×12	72	EGK2EM2R2E12OT	
	3.3	6.3×12	92	EGK2EM3R3E12OT	
	4.7	6.3×12	120	EGK2EM4R7E12OT	
	4.7	8×9	125	EGK2EM4R7F09OT	
	5.6	8×9	132	EGK2EM5R6F09OT	
	6.8	8×9	160	EGK2EM6R8F09OT	
	8.2	8×9	172	EGK2EM8R2F09OT	
	10	8×12	200	EGK2EM100F12OT	
	15	10×12	270	EGK2EM150G12OT	
	22	10×16	370	EGK2EM220G16OT	
	33	10×20	562	EGK2EM330G20OT	
	47	12.5×20	788	EGK2EM470W20OT	
350(2V)	1	6.3×9	56	EGK2VM010E09OT	
	1.5	6.3×12	66	EGK2VM1R5E12OT	
	1.8	6.3×12	72	EGK2VM1R8E12OT	
	2.2	8×9	80	EGK2VM2R2F09OT	
	2.8	8×12	92	EGK2VM2R8F12OT	
	3.3	8×12	100	EGK2VM3R3F12OT	
	3.3	10×9	120	EGK2VM3R3G09OT	
	4.7	8×12	128	EGK2VM4R7F12OT	
	5.6	8×16	136	EGK2VM5R6F16OT	
	6.8	10×12	168	EGK2VM6R8G12OT	
	8.2	10×16	180	EGK2VM8R2G16OT	
	10	10×16	210	EGK2VM100G16OT	
	15	10×20	290	EGK2VM150G20OT	

\*以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
400(2G)	1	6.3×12	54	EGK2GM010E12OT
	1.2	8×9	60	EGK2GM1R2F09OT
	1.5	8×9	66	EGK2GM1R5F09OT
	1.8	8×9	72	EGK2GM1R8F09OT
	2.2	8×12	82	EGK2GM2R2F12OT
	2.8	8×12	88	EGK2GM2R8F12OT
	3.3	8×12	100	EGK2GM3R3F12OT
	3.3	10×9	110	EGK2GM3R3G09OT
	4.7	10×12	126	EGK2GM4R7G12OT
	5.6	8×20	156	EGK2GM5R6F20OT
	5.6	10×12	158	EGK2GM5R6G12OT
	6.8	8×20	170	EGK2GM6R8F20OT
	6.8	10×16	180	EGK2GM6R8G16OT
	8.2	10×16	190	EGK2GM8R2G16OT
450(2W)	10	10×16	224	EGK2GM100G16OT
	15	12.5×20	300	EGK2GM150W20OT
	1	6.3×12	54	EGK2WM010E12OT
	1.5	8×12	70	EGK2WM1R5F12OT
	1.8	8×12	80	EGK2WM1R8F12OT
	2.2	8×12	88	EGK2WM2R2F12OT
	2.8	8×16	100	EGK2WM2R8F16OT
	3.3	8×16	110	EGK2WM3R3F16OT
	4.7	10×12	140	EGK2WM4R7G12OT
	5.6	10×16	180	EGK2WM5R6G16OT
	6.8	10×16	200	EGK2WM6R8G16OT
	8.2	10×20	238	EGK2WM8R2G20OT
	10	10×20	284	EGK2WM100G20OT

中高压产品

# CD11GZ 系列

升级

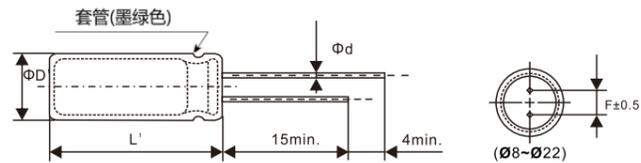


- 保证寿命: +105°C 10,000~12,000小时
- 优良的低温特性, 特别适用于户外照明, 长寿命
- 符合RoHS

## 规格表

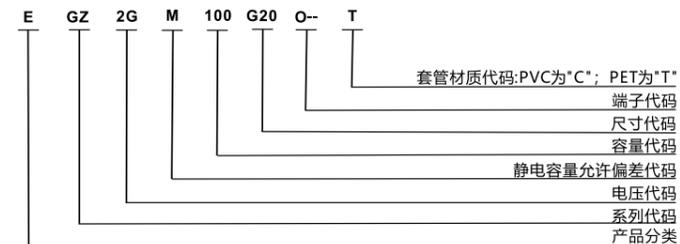
项目	性能								
工作温度范围	-55~+105°C(160~450V <sub>dc</sub> ) -40~+105°C(500V <sub>dc</sub> )								
额定电压范围	160~500V <sub>dc</sub>								
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)								
漏电流	160~400V <sub>dc</sub>				450~500V <sub>dc</sub>				(20°C, 2分钟)
	I ≤ 0.02CV + 10μA				I ≤ 0.03CV + 10μA				
I:漏电流(μA), C:静电容量(μF), V:额定电压(V)									
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	160	200	250	350	400	450	500	(20°C, 120Hz)
	tanδ(Max.)	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20	0.24	
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	160	200	250	350	400	450	500	(120Hz)
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	3	3	3	3	3	
	Z(+25°C)/Z(+20°C)	3	3	3	3	3	3	3	
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	4	4	4	4	4	4	4	
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流12,000小时后(额定电压为500V <sub>dc</sub> 的产品是10,000小时), 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。								
	静电容量变化率	≤初始值的±20%							
	损失角正切值	≤初始规格值的200%							
	漏电流	≤初始规格值							
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。								
	静电容量变化率	≤初始值的±20%							
	损失角正切值	≤初始规格值的200%							
	漏电流	≤初始规格值的200%							

## 尺寸图[mm]



ΦD	8	10	12.5	16	18	22
Φd	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8
F	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5	10.0
ΦD'	ΦD+0.5max.					
L'	L+2Max.					

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

容量(μF)	120	1k	10k	100k
容量 < 33	0.40	0.70	0.90	1.00
容量 ≥ 33	0.50	0.80	0.90	1.00

# CD11GZ 系列

## 标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
160(2C)	10	8×9	230	EGZ2CM100F09OT
	15	8×12	310	EGZ2CM150F12OT
	22	10×12	450	EGZ2CM220G12OT
	33	10×16	590	EGZ2CM330G16OT
	47	10×20	760	EGZ2CM470G20OT
	68	12.5×20	1,190	EGZ2CM680W20OT
	82	12.5×20	1,280	EGZ2CM820W20OT
	100	12.5×25	1,430	EGZ2CM101W25OT
	150	16×20	1,800	EGZ2CM151L20OT
	10	8×12	280	EGZ2DM100F12OT
200(2D)	15	10×12	345	EGZ2DM150G12OT
	22	10×16	510	EGZ2DM220G16OT
	33	10×20	660	EGZ2DM330G20OT
	47	12.5×20	990	EGZ2DM470W20OT
	68	12.5×25	1,310	EGZ2DM680W25OT
	82	16×20	1,390	EGZ2DM820L20OT
	100	16×25	1,508	EGZ2DM101L25OT
	150	16×25	1,900	EGZ2DM151L25OT
	10	10×12	310	EGZ2EM100G12OT
	15	10×16	410	EGZ2EM150G16OT
250(2E)	22	10×20	520	EGZ2EM220G20OT
	33	12.5×20	800	EGZ2EM330W20OT
	47	12.5×20	980	EGZ2EM470W20OT
	68	16×20	1,320	EGZ2EM680L20OT
	82	16×25	1,450	EGZ2EM820L25OT
	100	16×25	1,590	EGZ2EM101L25OT
	150	18×30	1,930	EGZ2EM151M30OT
	10	10×16	340	EGZ2VM100G16OT
	15	10×20	450	EGZ2VM150G20OT
	350(2V)	22	12.5×20	650
33		16×20	900	EGZ2VM330L20OT
47		16×20	1,080	EGZ2VM470L20OT
68		16×30	1,470	EGZ2VM680L30OT
82		18×25	1,530	EGZ2VM820M25OT
100		18×30	1,700	EGZ2VM101M30OT
150		18×40	1,810	EGZ2VM151M40OT

※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
400(2G)	10	10×20	350	EGZ2GM100G20OT
	15	12.5×20	520	EGZ2GM150W20OT
	22	12.5×25	760	EGZ2GM220W25OT
	33	16×20	1,080	EGZ2GM330L20OT
	47	16×25	1,150	EGZ2GM470L25OT
	68	18×25	1,510	EGZ2GM680M25OT
	82	18×30	1,620	EGZ2GM820M30OT
	100	18×30	1,680	EGZ2GM101M30OT
	120	18×35	1,775	EGZ2GM121M35OT
	150	18×45	1,880	EGZ2GM151M45OT
450(2W)	10	10×20	310	EGZ2WM100G20OT
	15	12.5×20	450	EGZ2WM150W20OT
	22	16×20	730	EGZ2WM220L20OT
	33	16×25	980	EGZ2WM330L25OT
	47	16×25	1,150	EGZ2WM470L25OT
	68	18×30	1,500	EGZ2WM680M30OT
	82	18×30	1,520	EGZ2WM820M30OT
	100	18×35	1,630	EGZ2WM101M35OT
	120	18×40	1,740	EGZ2WM121M40OT
	150	18×45	1,820	EGZ2WM151M45OT
500(2H)	10	12.5×20	320	EGZ2HM100W20OT
	15	12.5×25	440	EGZ2HM150W25OT
	22	16×20	530	EGZ2HM220L20OT
	33	18×25	700	EGZ2HM330M25OT
	47	18×30	880	EGZ2HM470M30OT
	68	18×35	1,150	EGZ2HM680O35OT
	82	22×35	1,420	EGZ2HM820O35OT
	100	22×35	1,460	EGZ2HM101O35OT
	120	22×40	1,560	EGZ2HM121O40OT
	150	22×46	1,630	EGZ2HM151O46OT

# CD11GAS系列

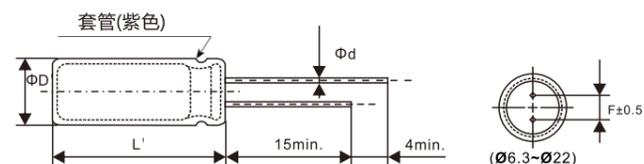
- 保证寿命: +105°C 8,000~10,000小时
- 小体积, 长寿命
- 符合RoHS



## 规格表

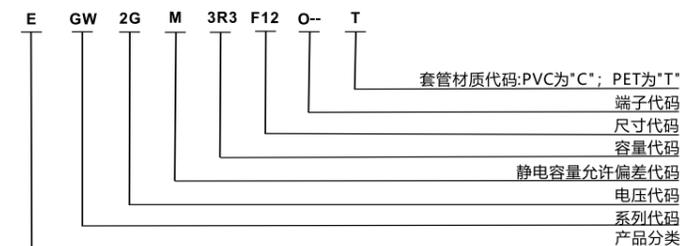
项目	性能										
工作温度范围	-40~+105°C										
额定电压范围	140~500V <sub>dc</sub>										
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)										
漏电流	140~400V <sub>dc</sub>					450~500V <sub>dc</sub>					
	I ≤ 0.02CV + 10μA					I ≤ 0.03CV + 10μA					
I: 漏电流(μA), C: 静电容量(μF), V: 额定电压(V) (20°C, 2分钟)											
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>d</sub> )	140	160	200	250	315	350	400	450	500	(20°C, 120Hz)
	tanδ(Max.)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20	0.20	0.24	
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>d</sub> )	140	160	200	250	315	350	400	450	500	(120Hz)
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	3	3	5	5	5	6	6	
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	6	6	6	6	6	6	6	9	15	
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流10,000小时后(额定电压为500V <sub>dc</sub> 的产品是8,000小时), 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。										
	静电容量变化率	≤ 初始值的±20%									
	损失角正切值	≤ 初始规格值的200%									
	漏电流	≤ 初始规格值									
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。										
	静电容量变化率	≤ 初始值的±20%									
	损失角正切值	≤ 初始规格值的200%									
	漏电流	≤ 初始规格值的200%									

## 尺寸图[mm]



ΦD	6.3	8	10	12.5	13	16	18	22
Φd	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8
F	2.5	3.5	5.0	5.0	5.0	7.5	7.5	10.0
ΦD'	ΦD+0.5max.							
L'	L+2Max.							

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

频率(Hz)	120	1k	10k	100k	
额定电压(V <sub>dc</sub> )	140~500	0.50	0.80	0.90	1.00

# CD11GAS系列

## 标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
140(2A)	10	6.3×12	115	EGW2AM100E120T
	15	6.3×12	145	EGW2AM150E120T
	22	8×12	270	EGW2AM220F120T
	33	10×12	380	EGW2AM330G120T
	47	8×20	480	EGW2AM470F200T
	68	10×20	570	EGW2AM680G200T
	100	12.5×16	710	EGW2AM101W160T
	150	12.5×25	980	EGW2AM151W250T
	220	16×20	1,320	EGW2AM221L200T
	220	16×20	1,320	EGW2AM221L200T
160(2C)	1	6.3×9	40	EGW2CM010E090T
	2.2	6.3×9	55	EGW2CM2R2E090T
	3.3	6.3×9	85	EGW2CM3R3E090T
	4.7	6.3×9	92	EGW2CM4R7E090T
	5.6	6.3×9	96	EGW2CM5R6E090T
	6.8	6.3×9	100	EGW2CM6R8E090T
	6.8	8×9	107	EGW2CM6R8F090T
	8.2	6.3×12	150	EGW2CM8R2E120T
	8.2	8×9	150	EGW2CM8R2F090T
	10	8×9	190	EGW2CM100F090T
	12	8×12	265	EGW2CM120F120T
	15	8×12	290	EGW2CM150F120T
	22	8×12	390	EGW2CM220F120T
	22	10×12	430	EGW2CM220G120T
	33	8×16	490	EGW2CM330F160T
	33	10×16	520	EGW2CM330G160T
	47	8×20	620	EGW2CM470F200T
	47	10×16	680	EGW2CM470G160T
	56	10×20	800	EGW2CM560G200T
	68	10×20	950	EGW2CM680G200T
68	12.5×16	1,060	EGW2CM680W160T	
82	12.5×20	1,260	EGW2CM820W200T	
100	12.5×20	1,350	EGW2CM101W200T	
150	12.5×25	1,750	EGW2CM151W250T	
150	16×20	1,790	EGW2CM151L200T	
180	16×20	1,900	EGW2CM181L200T	
220	16×25	2,130	EGW2CM221L250T	
330	18×30	2,520	EGW2CM331M300T	
470	18×35	2,880	EGW2CM471M350T	
200(2D)	1	6.3×9	50	EGW2DM010E090T
	2.2	6.3×9	72	EGW2DM2R2E090T
	3.3	6.3×9	105	EGW2DM3R3E090T
	4.7	6.3×12	115	EGW2DM4R7E120T
	4.7	8×9	117	EGW2DM4R7F090T
	5.6	8×9	120	EGW2DM5R6F090T
	6.8	8×9	126	EGW2DM6R8F090T
	8.2	8×9	180	EGW2DM8R2F090T
	10	8×12	230	EGW2DM100F120T
	10	10×12	275	EGW2DM100G120T
	15	8×16	310	EGW2DM150F160T
	15	10×12	310	EGW2DM150G120T
	18	10×16	410	EGW2DM180G160T
	22	10×16	475	EGW2DM220G160T
	33	10×20	650	EGW2DM330G200T
	33	12.5×16	650	EGW2DM330W160T
	47	12.5×16	880	EGW2DM470W160T
	68	12.5×20	1,080	EGW2DM680W200T
	82	16×20	1,380	EGW2DM820L200T
	100	16×20	1,420	EGW2DM101L200T
	150	16×25	1,680	EGW2DM151L250T
	220	18×30	2,150	EGW2DM221M300T
	330	18×35	2,250	EGW2DM331M350T

※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
250(2E)	1	6.3×9	50	EGW2EM010E090T
	2.2	6.3×9	72	EGW2EM2R2E090T
	3.3	6.3×9	102	EGW2EM3R3E090T
	4.7	6.3×12	115	EGW2EM4R7E120T
	4.7	8×12	120	EGW2EM4R7F120T
	5.6	8×12	126	EGW2EM5R6F120T
	6.8	8×12	150	EGW2EM6R8F120T
	8.2	8×12	200	EGW2EM8R2F120T
	10	8×12	220	EGW2EM100F120T
	15	8×16	350	EGW2EM150F160T
	15	10×12	360	EGW2EM150G120T
	18	10×16	450	EGW2EM180G160T
	22	10×16	480	EGW2EM220G160T
	33	10×20	600	EGW2EM330G200T
	33	12.5×16	600	EGW2EM330W160T
47	12.5×16	880	EGW2EM470W160T	
68	12.5×25	1,180	EGW2EM680W250T	
68	16×20	1,250	EGW2EM680L200T	
82	16×20	1,320	EGW2EM820L200T	
100	16×20	1,360	EGW2EM101L200T	
150	16×30	1,820	EGW2EM151L300T	
150	18×25	1,820	EGW2EM151M250T	
220	18×30	2,150	EGW2EM221M300T	
330	18×40	2,310	EGW2EM331M400T	
315(2F)	2.2	6.3×9	82	EGW2FM2R2E090T
	3.3	6.3×12	100	EGW2FM3R3E120T
	4.7	8×9	120	EGW2FM4R7F090T
	5.6	8×12	142	EGW2FM5R6F120T
	6.8	8×12	162	EGW2FM6R8F120T
	8.2	8×12	194	EGW2FM8R2F120T
	10	10×12	230	EGW2FM100G120T
	15	10×16	340	EGW2FM150G160T
	22	10×20	460	EGW2FM220G200T
	33	12.5×20	600	EGW2FM330W200T
	47	12.5×25	680	EGW2FM470W250T
	1	6.3×9	55	EGW2VM010E090T
	2.2	6.3×12	86	EGW2VM2R2E120T
	3.3	8×9	100	EGW2VM3R3F090T
	4.7	8×12	120	EGW2VM4R7F120T
5.6	8×12	150	EGW2VM5R6F120T	
6.8	8×12	172	EGW2VM6R8F120T	
8.2	8×16	215	EGW2VM8R2F160T	
8.2	10×12	215	EGW2VM8R2G120T	
10	10×16	260	EGW2VM100G160T	
15	10×20	380	EGW2VM150G200T	
22	10×20	460	EGW2VM220G200T	
33	12.5×20	600	EGW2VM330W200T	
33	16×20	650	EGW2VM330L200T	
47	16×20	700	EGW2VM470L200T	
68	16×25	780	EGW2VM680L250T	
68	18×20	780	EGW2VM680M200T	
82	16×30	1,000	EGW2VM820L300T	
82	18×25	1,000	EGW2VM820M250T	
100	18×30	1,210	EGW2VM101M300T	

# CD11GAS系列

■ 标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
400(2G)	1	6.3×9	65	EGW2GM010E09OT
	1.5	6.3×9	70	EGW2GM1R5E09OT
	2.2	6.3×9	76	EGW2GM2R2E09OT
	2.2	8×12	90	EGW2GM2R2F12OT
	3.3	6.3×12	95	EGW2GM3R3E12OT
	3.3	8×12	102	EGW2GM3R3F12OT
	3.9	8×12	109	EGW2GM3R9F12OT
	4.7	8×12	120	EGW2GM4R7F12OT
	4.7	10×12	128	EGW2GM4R7G12OT
	5.6	8×12	145	EGW2GM5R6F12OT
	5.6	10×12	156	EGW2GM5R6G12OT
	6.8	8×16	206	EGW2GM6R8F16OT
	6.8	10×12	206	EGW2GM6R8G12OT
	8.2	10×12	220	EGW2GM8R2G12OT
	10	10×16	253	EGW2GM100G16OT
	12	10×16	270	EGW2GM120G16OT
	15	10×20	324	EGW2GM150G20OT
	15	12.5×16	324	EGW2GM150W16OT
	22	12.5×20	480	EGW2GM220W20OT
	33	12.5×25	550	EGW2GM330W25OT
33	16×20	585	EGW2GM330L20OT	
47	16×25	730	EGW2GM470L25OT	
56	16×30	770	EGW2GM560L30OT	
68	16×30	810	EGW2GM680L30OT	
68	18×25	830	EGW2GM680M25OT	
82	18×30	980	EGW2GM820M30OT	
100	18×30	1,025	EGW2GM101M30OT	
150	18×40	1,340	EGW2GM151M40OT	
180	18×45	1,470	EGW2GM181M45OT	
450(2W)	1	6.3×9	76	EGW2WM010E09OT
	2.2	8×12	92	EGW2WM2R2F12OT
	3.3	8×12	98	EGW2WM3R3F12OT
	3.3	10×12	105	EGW2WM3R3G12OT
	3.9	8×12	110	EGW2WM3R9F12OT
	3.9	10×12	120	EGW2WM3R9G12OT
	4.7	8×12	120	EGW2WM4R7F12OT
	4.7	10×12	123	EGW2WM4R7G12OT
	5.6	10×12	142	EGW2WM5R6G12OT
	6.8	10×12	175	EGW2WM6R8G12OT
	8.2	10×16	220	EGW2WM8R2G16OT
	10	10×16	255	EGW2WM100G16OT
	10	12.5×20	315	EGW2WM100W20OT
	15	12.5×16	365	EGW2WM150W16OT
	22	12.5×20	480	EGW2WM220W20OT
	22	16×20	530	EGW2WM220L20OT
	33	16×20	600	EGW2WM330L20OT
	47	16×25	720	EGW2WM470L25OT
	56	18×25	1,000	EGW2WM560M25OT
	68	18×25	1,150	EGW2WM680M25OT
68	18×30	1,230	EGW2WM680M30OT	
82	18×30	1,320	EGW2WM820M30OT	
100	18×35	1,370	EGW2WM101M35OT	
150	18×45	1,700	EGW2WM151M45OT	

※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
500(2H)	10	12.5×20	288	EGW2HM100W20OT
	15	12.5×20	355	EGW2HM150W20OT
	15	16×20	396	EGW2HM150L20OT
	22	12.5×30	480	EGW2HM220W30OT
	22	16×20	460	EGW2HM220L20OT
	33	18×25	630	EGW2HM330M25OT
	47	18×30	792	EGW2HM470M30OT
	56	18×30	860	EGW2HM560M30OT
	68	18×35	1,000	EGW2HM680M35OT
	68	22×35	1,070	EGW2HM680O35OT
	82	22×35	1,220	EGW2HM820O35OT
	100	22×35	1,420	EGW2HM101O35OT

# CD11GD系列

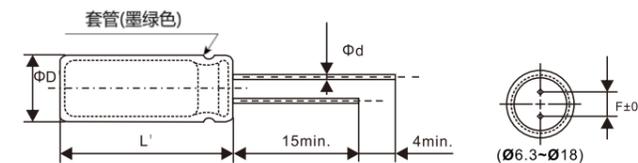
- 保证寿命: +105°C 8,000小时
- 小体积, 高稳定性
- 符合RoHS



## 规格表

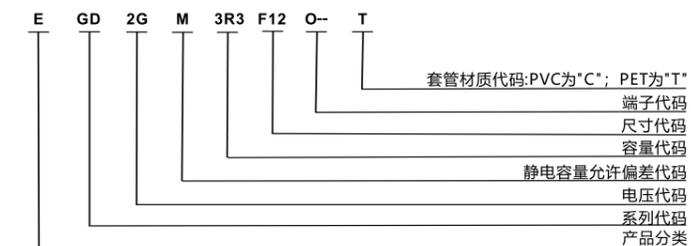
项目	性能								
工作温度范围	-40~+105°C								
额定电压范围	140~450V <sub>dc</sub>								
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)								
漏电流	140~400V <sub>dc</sub>				450V <sub>dc</sub>				
	I ≤ 0.02CV + 10μA				I ≤ 0.03CV + 10μA				
I: 漏电流(μA), C: 静电容量(μF), V: 额定电压(V) (20°C, 2分钟)									
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	140	160	200	250	315	350	400	450
	tanδ(Max.)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20	0.20
温度特性 (阻抗比 Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	140	160	200	250	315	350	400	450
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	3	3	5	5	5	6
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	6	6	6	6	6	6	6	9
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流8,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。								
	静电容量变化率	≤初始值的±20%							
	损失角正切值	≤初始规格值的200%							
	漏电流	≤初始规格值							
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。								
	静电容量变化率	≤初始值的±20%							
	损失角正切值	≤初始规格值的200%							
	漏电流	≤初始规格值的200%							

## 尺寸图[mm]



ΦD	6.3	8	10	12.5	13	16	18
Φd	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8
F	2.5	3.5	5.0	5.0	5.0	7.5	7.5
ΦD'	ΦD+0.5max.						
L'	L+2Max.						

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

频率(Hz)	120	1k	10k	100k
额定电压(V <sub>dc</sub> )	0.50	0.80	0.90	1.00

# CD11GD系列

■ 标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (Vdc)	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
140(2A)	15	6.3×12	125	EGD2AM150E120T
	22	8×12	250	EGD2AM220F120T
	33	10×12	365	EGD2AM330G120T
	47	8×20	430	EGD2AM470F200T
	68	10×20	520	EGD2AM680G200T
	100	12.5×16	650	EGD2AM101W160T
	150	12.5×25	750	EGD2AM151W250T
220	16×20	850	EGD2AM221L200T	
160(2C)	1	6.3×9	36	EGD2CM010E090T
	2.2	6.3×9	56	EGD2CM2R2E090T
	3.3	6.3×9	65	EGD2CM3R3E090T
	4.7	6.3×9	70	EGD2CM4R7E090T
	5.6	6.3×9	72	EGD2CM5R6E090T
	6.8	6.3×9	80	EGD2CM6R8E090T
	8.2	6.3×9	108	EGD2CM8R2E090T
	10	6.3×12	145	EGD2CM100E120T
	10	8×9	165	EGD2CM100F090T
	15	8×9	192	EGD2CM150F090T
	22	8×12	267	EGD2CM220F120T
	33	10×12	400	EGD2CM330G120T
	47	10×16	455	EGD2CM470G160T
	56	10×20	530	EGD2CM560G200T
	68	10×20	550	EGD2CM680G200T
68	12.5×16	565	EGD2CM680W160T	
82	12.5×20	640	EGD2CM820W200T	
100	12.5×20	700	EGD2CM101W200T	
150	12.5×25	755	EGD2CM151W250T	
150	16×20	760	EGD2CM151L200T	
220	16×25	900	EGD2CM221L250T	
330	18×30	1,100	EGD2CM331M300T	
200(2D)	1	6.3×9	38	EGD2DM010E090T
	2.2	6.3×9	60	EGD2DM2R2E090T
	3.3	6.3×9	72	EGD2DM3R3E090T
	4.7	6.3×9	76	EGD2DM4R7E090T
	5.6	6.3×12	90	EGD2DM5R6E120T
	6.8	8×9	98	EGD2DM6R8F090T
	8.2	8×9	145	EGD2DM8R2F090T
	10	8×12	180	EGD2DM100F120T
	15	8×12	200	EGD2DM150F120T
	22	8×16	320	EGD2DM220F160T
	22	10×12	320	EGD2DM220G120T
	33	10×20	450	EGD2DM330G200T
	47	10×20	520	EGD2DM470G200T
	47	12.5×16	520	EGD2DM470W160T
	68	12.5×20	600	EGD2DM680W200T
82	12.5×20	670	EGD2DM820W200T	
100	12.5×25	720	EGD2DM101W250T	
100	16×20	720	EGD2DM101L200T	
150	16×25	820	EGD2DM151L250T	
150	16×30	895	EGD2DM151L300T	
1	6.3×9	40	EGD2EM010E090T	
2.2	6.3×9	62	EGD2EM2R2E090T	
3.3	6.3×9	75	EGD2EM3R3E090T	
4.7	6.3×12	92	EGD2EM4R7E120T	
4.7	8×9	92	EGD2EM4R7F090T	
5.6	8×12	105	EGD2EM5R6F120T	
6.8	8×12	109	EGD2EM6R8F120T	
8.2	8×12	132	EGD2EM8R2F120T	
10	8×12	200	EGD2EM100F120T	
15	8×16	225	EGD2EM150F160T	
15	10×12	225	EGD2EM150G120T	
22	10×16	380	EGD2EM220G160T	
33	10×20	430	EGD2EM330G200T	
33	12.5×16	450	EGD2EM330W160T	
47	12.5×20	580	EGD2EM470W200T	
68	12.5×25	660	EGD2EM680W250T	
68	16×20	660	EGD2EM680L200T	
82	16×20	720	EGD2EM820L200T	
100	16×20	765	EGD2EM101L200T	
150	16×30	885	EGD2EM151L300T	
150	18×25	885	EGD2EM151M250T	

※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (Vdc)	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
315(2F)	2.2	6.3×9	66	EGD2FM2R2E090T
	3.3	6.3×9	74	EGD2FM3R3E090T
	4.7	6.3×12	90	EGD2FM4R7E120T
	5.6	8×9	95	EGD2FM5R6F090T
	6.8	8×9	102	EGD2FM6R8F090T
	8.2	8×12	125	EGD2FM8R2F120T
	10	10×12	205	EGD2FM100G120T
	15	10×16	260	EGD2FM150G160T
	22	10×20	370	EGD2FM220G200T
	33	12.5×20	450	EGD2FM330W200T
	47	12.5×25	630	EGD2FM470W250T
	1	6.3×9	45	EGD2VM010E090T
	2.2	6.3×12	70	EGD2VM2R2E120T
	3.3	8×9	78	EGD2VM3R3F090T
	4.7	8×9	90	EGD2VM4R7F090T
5.6	8×12	110	EGD2VM5R6F120T	
6.8	8×12	120	EGD2VM6R8F120T	
8.2	8×16	140	EGD2VM8R2F160T	
10	10×12	205	EGD2VM100G120T	
15	10×16	260	EGD2VM150G160T	
22	10×20	370	EGD2VM220G200T	
33	12.5×20	450	EGD2VM330W200T	
47	16×20	600	EGD2VM470L200T	
68	16×25	720	EGD2VM680L250T	
68	18×20	720	EGD2VM680M200T	
82	16×30	770	EGD2VM820L300T	
82	18×25	770	EGD2VM820M250T	
100	16×30	850	EGD2VM101L300T	
100	18×25	850	EGD2VM101M250T	
1	6.3×9	55	EGD2GM010E090T	
2.2	6.3×12	72	EGD2GM2R2E120T	
2.2	8×9	75	EGD2GM2R2F090T	
3.3	8×9	85	EGD2GM3R3F090T	
3.3	8×12	91	EGD2GM3R3F120T	
4.7	8×9	92	EGD2GM4R7F090T	
4.7	8×12	104	EGD2GM4R7F120T	
5.6	8×12	114	EGD2GM5R6F120T	
6.8	8×12	125	EGD2GM6R8F120T	
6.8	10×12	140	EGD2GM6R8G120T	
8.2	10×12	185	EGD2GM8R2G120T	
10	10×16	230	EGD2GM100G160T	
15	10×20	255	EGD2GM150G200T	
22	12.5×20	400	EGD2GM220W200T	
33	12.5×25	520	EGD2GM330W250T	
33	16×20	520	EGD2GM330L200T	
47	12.5×30	575	EGD2GM470W300T	
47	16×25	590	EGD2GM470L250T	
68	18×25	700	EGD2GM680M250T	
82	18×25	770	EGD2GM820M250T	
100	18×30	900	EGD2GM101M300T	
150	18×40	1,250	EGD2GM151M400T	
1	6.3×9	55	EGD2WM010E090T	
2.2	8×12	74	EGD2WM2R2F120T	
3.3	8×12	80	EGD2WM3R3F120T	
4.7	8×12	84	EGD2WM4R7F120T	
4.7	10×12	94	EGD2WM4R7G120T	
5.6	8×12	96	EGD2WM5R6F120T	
6.8	8×16	130	EGD2WM6R8F160T	
6.8	10×12	130	EGD2WM6R8G120T	
8.2	10×16	185	EGD2WM8R2G160T	
10	10×16	218	EGD2WM100G160T	
15	12.5×16	300	EGD2WM150W160T	
22	12.5×20	385	EGD2WM220W200T	
33	12.5×25	485	EGD2WM330W250T	
33	16×20	495	EGD2WM330L200T	
47	12.5×35	595	EGD2WM470W350T	
47	16×25	630	EGD2WM470L250T	
68	18×25	740	EGD2WM680M250T	
82	18×30	800	EGD2WM820M300T	
100	18×35	890	EGD2WM101M350T	
150	18×45	1,085	EGD2WM151M450T	

# CD11GHP系列

新

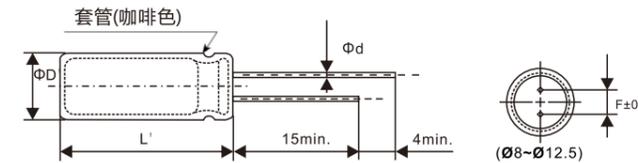


- 保证寿命: +105°C 6,000小时
- 小体积, 高稳定性
- 符合RoHS

## 规格表

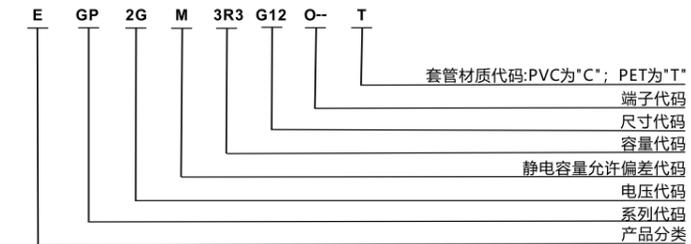
项目	性能
工作温度范围	-40~+105°C
额定电压范围	400Vdc
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)
漏电流	400Vdc I ≤ 0.02CV + 10μA (20°C, 2分钟) I:漏电流(μA), C:静电容量(μF), V:额定电压(V)
损失角正切值(tanδ)	额定电压(Vdc) 400 tanδ(Max.) 0.20 (20°C, 120Hz)
温度特性 (阻抗比 Max.)	额定电压(Vdc) 400 Z(-25°C)/Z(+20°C) 5 (120Hz) Z(-40°C)/Z(+20°C) 6
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流6,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。 静电容量变化率 ≤初始值的±20% 损失角正切值 ≤初始规格值的200% 漏电流 ≤初始规格值
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。 静电容量变化率 ≤初始值的±20% 损失角正切值 ≤初始规格值的200% 漏电流 ≤初始规格值的200%

## 尺寸图[mm]



ΦD	8	10	12.5
Φd	0.5	0.6	0.6
F	3.5	5.0	5.0
ΦD'	ΦD+0.5max.		
L'	L+2Max.		

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

频率(Hz)	120	1k	10k	100k
额定电压(Vdc)	0.40	0.70	0.90	1.00

# CD11GHP系列

■ 标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
400(2G)	1	8×9	70	EGP2GM010F09OT
	1.5	8×12	80	EGP2GM1R5F12OT
	1.8	8×12	85	EGP2GM1R8F12OT
	2.2	8×16	105	EGP2GM2R2F16OT
	2.7	8×16	127	EGP2GM2R7F16OT
	3.3	10×12	142	EGP2GM3R3G12OT
	3.9	10×12	160	EGP2GM3R9G12OT
	4.7	10×16	196	EGP2GM4R7G16OT
	5.6	10×16	220	EGP2GM5R6G16OT
	6.8	10×16	238	EGP2GM6R8G16OT
	8.2	10×20	285	EGP2GM8R2G20OT
	10	12.5×20	361	EGP2GM100W20OT
	12	12.5×20	440	EGP2GM120W20OT
15	12.5×20	520	EGP2GM150W20OT	

※以上规格若有变更恕不另行通知。

# CD11GHS系列

CD11GH 升级 → CD11GHS

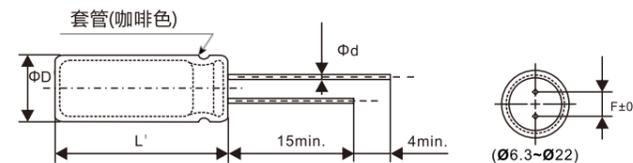


- 保证寿命: +105°C 6,000小时
- 小体积, 长寿命, 经济型
- 符合RoHS

## 规格表

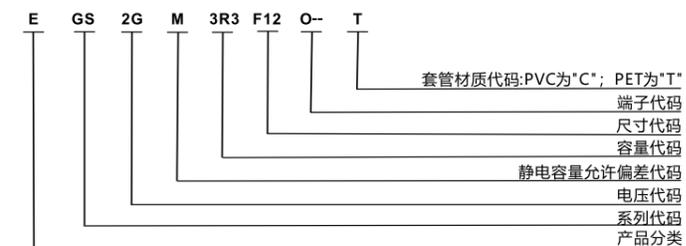
项目	性能										
工作温度范围	-40~+105°C										
额定电压范围	140~500V <sub>dc</sub>										
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)										
漏电流	140~400V <sub>dc</sub>					450~500V <sub>dc</sub>					
	I ≤ 0.02CV + 10μA					I ≤ 0.03CV + 10μA					
I:漏电流(μA), C:静电容量(μF), V:额定电压(V) (20°C, 2分钟)											
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>ac</sub> )	140	160	200	250	315	350	400	450	500	(20°C, 120Hz)
	tanδ(Max.)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20	0.20	0.24	
温度特性 (阻抗比 Max.)	额定电压(V <sub>ac</sub> )	140	160	200	250	315	350	400	450	500	(120Hz)
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	3	3	5	5	5	6	6	
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	6	6	6	6	6	6	6	9	15	
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流6,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。										
	静电容量变化率	≤初始值的±20%									
	损失角正切值	≤初始规格值的200%									
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。										
	静电容量变化率	≤初始值的±20%									
	漏电流	≤初始规格值的200%									

## 尺寸图[mm]



ΦD	6.3	8	10	12.5	13	16	18	22
Φd	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8
F	2.5	3.5	5.0	5.0	5.0	7.5	7.5	10.0
ΦD'	ΦD+0.5max.							
L'	L+2Max.							

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

频率(Hz)	120	1k	10k	100k
额定电压(V <sub>dc</sub> )	0.50	0.80	0.90	1.00

# CD11GHS系列

■ 标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
140(2A)	10	6.3×12	100	EGS2AM100E120T
	15	6.3×12	125	EGS2AM150E120T
	22	8×12	250	EGS2AM220F120T
	33	10×12	365	EGS2AM330G120T
	47	8×20	430	EGS2AM470F200T
	68	10×20	520	EGS2AM680G200T
	100	12.5×16	650	EGS2AM101W160T
	150	12.5×25	750	EGS2AM151W250T
	220	16×20	850	EGS2AM221L200T
	1	6.3×9	36	EGS2CM010E090T
160(2C)	2.2	6.3×9	56	EGS2CM2R2E090T
	3.3	6.3×9	67	EGS2CM3R3E090T
	4.7	6.3×9	72	EGS2CM4R7E090T
	5.6	6.3×9	75	EGS2CM5R6E090T
	6.8	6.3×9	84	EGS2CM6R8E090T
	8.2	6.3×9	105	EGS2CM8R2E090T
	10	6.3×12	145	EGS2CM100E120T
	10	8×9	165	EGS2CM100F090T
	15	8×9	215	EGS2CM150F090T
	22	8×12	306	EGS2CM220F120T
200(2D)	2.2	10×12	350	EGS2CM220G120T
	3.3	10×12	400	EGS2CM330G120T
	4.7	10×16	460	EGS2CM470G160T
	6.8	10×20	560	EGS2CM680G200T
	6.8	12.5×16	570	EGS2CM680W160T
	8.2	12.5×20	665	EGS2CM820W200T
	100	12.5×20	720	EGS2CM101W200T
	150	12.5×25	780	EGS2CM151W250T
	150	16×20	780	EGS2CM151L200T
	220	16×25	980	EGS2CM221L250T
250(2E)	330	18×30	1,145	EGS2CM331M300T
	1	6.3×9	38	EGS2DM010E090T
	2.2	6.3×9	60	EGS2DM2R2E090T
	3.3	6.3×9	74	EGS2DM3R3E090T
	4.7	6.3×12	90	EGS2DM4R7E120T
	5.6	6.3×12	95	EGS2DM5R6E120T
	5.6	8×9	95	EGS2DM5R6F090T
	6.8	8×9	105	EGS2DM6R8F090T
	8.2	8×9	150	EGS2DM8R2F090T
	10	8×12	185	EGS2DM100F120T
315(2F)	15	8×16	250	EGS2DM150F160T
	22	10×16	400	EGS2DM220G160T
	33	10×20	450	EGS2DM330G200T
	47	10×20	550	EGS2DM470G200T
	68	12.5×20	635	EGS2DM680W200T
	8.2	12.5×20	705	EGS2DM820W200T
	100	12.5×25	735	EGS2DM101W250T
	100	16×20	735	EGS2DM101L200T
	150	16×25	855	EGS2DM151L250T
	150	16×30	920	EGS2DM151L300T
450(2W)	1	6.3×9	40	EGS2EM010E090T
	2.2	6.3×9	71	EGS2EM2R2E090T
	3.3	6.3×12	83	EGS2EM3R3E120T
	4.7	6.3×12	91	EGS2EM4R7E120T
	5.6	8×9	95	EGS2EM5R6F090T
	6.8	8×12	109	EGS2EM6R8F120T
	8.2	8×12	132	EGS2EM8R2F120T
	10	8×12	170	EGS2EM100F120T
	15	8×16	295	EGS2EM150F160T
	15	10×12	295	EGS2EM150G120T
500(2H)	22	8×16	360	EGS2EM220F160T
	22	10×16	400	EGS2EM220G160T
	33	10×20	480	EGS2EM330G200T
	33	12.5×20	530	EGS2EM330W200T
	47	12.5×20	627	EGS2EM470W200T
	68	12.5×25	675	EGS2EM680W250T
	68	16×20	675	EGS2EM680L200T
	8.2	16×20	730	EGS2EM820L200T
	100	16×20	780	EGS2EM101L200T
	150	16×30	930	EGS2EM151L300T
315(2F)	150	18×25	930	EGS2EM151M250T
	2.2	6.3×9	71	EGS2FM2R2E090T
	3.3	6.3×9	78	EGS2FM3R3E090T
	4.7	6.3×12	95	EGS2FM4R7E120T
	5.6	8×9	100	EGS2FM5R6F090T
	6.8	8×9	110	EGS2FM6R8F090T

※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
315(2F)	8.2	8×12	130	EGS2FM8R2F120T
	10	10×12	215	EGS2FM100G120T
	15	10×16	325	EGS2FM150G160T
	22	10×20	420	EGS2FM220G200T
	33	12.5×20	540	EGS2FM330W200T
	47	12.5×25	645	EGS2FM470W250T
	1	6.3×9	58	EGS2VM010E090T
	2.2	6.3×9	85	EGS2VM2R2E090T
	3.3	8×12	110	EGS2VM3R3F120T
	4.7	8×12	120	EGS2VM4R7F120T
350(2V)	5.6	8×12	130	EGS2VM5R6F120T
	6.8	8×12	160	EGS2VM6R8F120T
	8.2	8×16	190	EGS2VM8R2F160T
	10	8×16	210	EGS2VM100F160T
	10	10×16	230	EGS2VM100G160T
	15	10×16	280	EGS2VM150G160T
	22	10×20	385	EGS2VM220G200T
	22	12.5×20	430	EGS2VM220W200T
	33	12.5×20	515	EGS2VM330W200T
	47	16×20	650	EGS2VM470L200T
400(2G)	68	16×25	760	EGS2VM680L250T
	68	18×20	760	EGS2VM680M200T
	8.2	16×30	910	EGS2VM820L300T
	8.2	18×25	910	EGS2VM820M250T
	100	18×25	960	EGS2VM101M250T
	1	6.3×9	70	EGS2GM010E090T
	2.2	6.3×9	85	EGS2GM2R2E090T
	2.2	8×9	90	EGS2GM2R2F090T
	3.3	8×12	120	EGS2GM3R3F120T
	4.7	8×12	140	EGS2GM4R7F120T
450(2W)	5.6	8×12	150	EGS2GM5R6F120T
	5.6	10×12	160	EGS2GM5R6G120T
	6.8	8×12	165	EGS2GM6R8F120T
	6.8	10×12	180	EGS2GM6R8G120T
	8.2	10×12	200	EGS2GM8R2G120T
	10	10×16	252	EGS2GM100G160T
	15	10×20	300	EGS2GM150G200T
	22	12.5×20	400	EGS2GM220W200T
	33	13×20	465	EGS2GM330K200T
	33	16×20	520	EGS2GM330L200T
500(2H)	47	16×20	580	EGS2GM470L200T
	56	16×25	650	EGS2GM560L250T
	68	16×25	710	EGS2GM680L250T
	68	18×25	760	EGS2GM680M250T
	8.2	16×30	810	EGS2GM820L300T
	8.2	18×25	810	EGS2GM820M250T
	100	18×30	920	EGS2GM101M300T
	150	18×40	1,280	EGS2GM151M400T
	1	6.3×9	60	EGS2WM010E090T
	2.2	8×9	93	EGS2WM2R2F090T
500(2H)	3.3	8×12	120	EGS2WM3R3F120T
	4.7	8×12	130	EGS2WM4R7F120T
	5.6	10×12	150	EGS2WM5R6G120T
	6.8	10×12	170	EGS2WM6R8G120T
	8.2	10×16	210	EGS2WM8R2G160T
	10	10×16	235	EGS2WM100G160T
	15	12.5×20	350	EGS2WM150W200T
	22	12.5×20	425	EGS2WM220W200T
	33	12.5×25	470	EGS2WM330W250T
	33	16×20	510	EGS2WM330L200T
500(2H)	47	16×25	640	EGS2WM470L250T
	68	18×25	760	EGS2WM680M250T
	8.2	18×30	860	EGS2WM820M300T
	100	18×35	940	EGS2WM101M350T
	150	18×45	1,100	EGS2WM151M450T
	10	12.5×20	259	EGS2HM100W200T
	15	12.5×20	320	EGS2HM150W200T
	15	16×20	356	EGS2HM150L200T
	22	16×20	405	EGS2HM220L200T
	33	18×25	567	EGS2HM330M250T
500(2H)	47	18×30	713	EGS2HM470M300T
	56	18×30	770	EGS2HM560M300T
	68	18×35	900	EGS2HM680M350T
	68	22×35	1,000	EGS2HM680O350T
	8.2	22×35	1,150	EGS2HM820O350T
	100	22×35	1,400	EGS2HM101O350T

# CD11GM系列

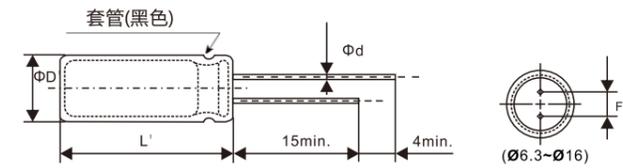
- 保证寿命: +105°C 3,000小时
- 经济型, 小体积
- 符合RoHS



## 规格表

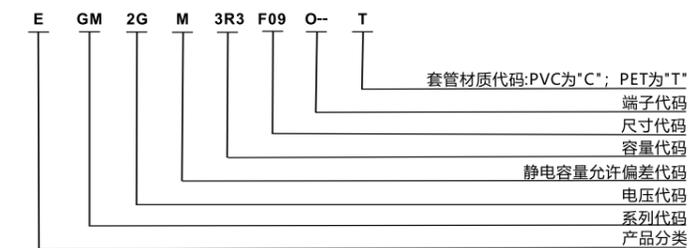
项目	性能					
工作温度范围	-40~+105°C					
额定电压范围	160~450V <sub>dc</sub>					
静电容量允许偏差	±20%(M) (at 20°C, 120Hz)					
漏电流	160~400V <sub>dc</sub>		450V <sub>dc</sub>			
	I <sub>l</sub> ≤ 0.02CV + 25μA		I <sub>l</sub> ≤ 0.03CV + 25μA (20°C, 2分钟)			
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	160	200	250	400	450
	tanδ(Max.)	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20
温度特性 (阻抗比 Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	160	200	250	400	450
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	3	5	6
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	6	6	6	6	9
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流3,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。					
	静电容量变化率	≤初始值的±20%				
	损失角正切值	≤初始规格值的200%				
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。					
	静电容量变化率	≤初始值的±20%				
	漏电流	≤初始规格值的500%				

## 尺寸图[mm]



ΦD	6.3	8	10	12.5	13	16
Φd	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8
F	2.5	3.5	5.0	5.0	5.0	7.5
ΦD'	ΦD+0.5max.					
L'	L+2Max.					

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

频率(Hz)	120	1k	10k	100k
额定电压(V <sub>dc</sub> )	0.50	0.80	0.90	1.00

# CD11GM系列

■ 标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

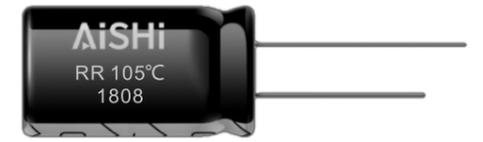
WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
160(2C)	4.7	6.3×9	54	EGM2CM4R7E09OT
	5.6	6.3×9	58	EGM2CM5R6E09OT
	6.8	6.3×12	70	EGM2CM6R8E12OT
	8.2	6.3×12	100	EGM2CM8R2E12OT
	10	6.3×12	135	EGM2CM100E12OT
	10	8×9	135	EGM2CM100F09OT
	15	8×9	155	EGM2CM150F09OT
	22	8×12	220	EGM2CM220F12OT
	33	10×16	320	EGM2CM330G16OT
	47	10×16	365	EGM2CM470G16OT
200(2D)	5.6	6.3×12	62	EGM2DM5R6E12OT
	6.8	6.3×12	76	EGM2DM6R8E12OT
	6.8	8×9	76	EGM2DM6R8F09OT
	8.2	8×12	95	EGM2DM8R2F12OT
	10	8×12	145	EGM2DM100F12OT
	15	8×12	170	EGM2DM150F12OT
	22	10×12	255	EGM2DM220G12OT
	33	10×16	330	EGM2DM330G16OT
	47	10×20	420	EGM2DM470G20OT
	56	12.5×20	500	EGM2DM560W20OT
250(2E)	2.2	6.3×9	48	EGM2EM2R2E09OT
	3.3	6.3×12	78	EGM2EM3R3E12OT
	4.7	6.3×12	85	EGM2EM4R7E12OT
	6.8	8×12	96	EGM2EM6R8F12OT
	8.2	8×12	100	EGM2EM8R2F12OT
	10	8×12	150	EGM2EM100F12OT
	15	10×12	195	EGM2EM150G12OT
	22	10×16	280	EGM2EM220G16OT
	33	10×20	360	EGM2EM330G20OT
	47	12.5×20	455	EGM2EM470W20OT

※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
400(2G)	1	6.3×9	35	EGM2GM010E09OT
	1.5	6.3×9	40	EGM2GM1R5E09OT
	2.2	6.3×12	60	EGM2GM2R2E12OT
	3.3	6.3×12	70	EGM2GM3R3E12OT
	3.3	8×9	70	EGM2GM3R3F09OT
	4.7	8×12	95	EGM2GM4R7F12OT
	5.6	8×12	108	EGM2GM5R6F12OT
	6.8	8×12	117	EGM2GM6R8F12OT
	6.8	10×12	130	EGM2GM6R8G12OT
	10	8×16	170	EGM2GM100F16OT
450(2W)	2.2	6.3×12	65	EGM2WM2R2E12OT
	2.2	8×9	65	EGM2WM2R2F09OT
	3.3	8×12	85	EGM2WM3R3F12OT
	4.7	8×12	105	EGM2WM4R7F12OT
	6.8	10×12	140	EGM2WM6R8G12OT
	10	10×16	205	EGM2WM100G16OT
	15	10×20	265	EGM2WM150G20OT
	22	12.5×20	360	EGM2WM220W20OT
	33	16×20	500	EGM2WM330L20OT
	47	16×25	665	EGM2WM470L25OT

# RR系列

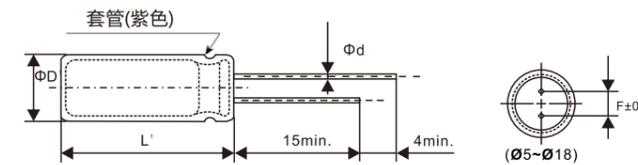
- 保证寿命: +105°C 2,000小时
- 高频, 低阻抗, 高可靠性
- 符合RoHS



## 规格表

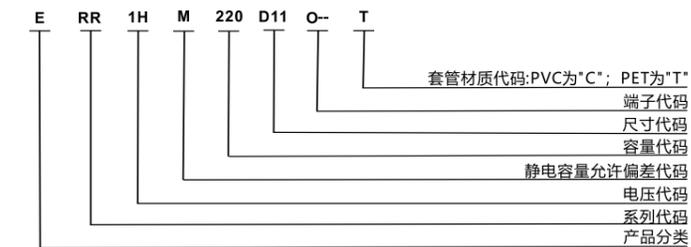
项目	性能
工作温度范围	-40~+105°C
额定电压范围	6.3~120V <sub>dc</sub>
静电容量允许偏差	±20%(M) (20°C, 120Hz)
漏电流	I ≤ 0.01CV或3μA中任意一个较大值 (20°C, 2分钟) I:漏电流(μA), C:静电容量(μF), V:额定电压(V)
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> ) tanδ(Max.) 但是, 超过1,000μF的, 每增加1,000μF, 则tanδ设定增加0.02。 (20°C, 120Hz)
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> ) Z(-25°C)/Z(+20°C) (120Hz)
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流2,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。 静电容量变化率 ≤ 初始值的±20%(6.3~10V <sub>dc</sub> : ≤ ±30%) 损失角正切值 ≤ 初始规格值的200% 漏电流 ≤ 初始规格值
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。 静电容量变化率 ≤ 初始值的±20%(6.3~10V <sub>dc</sub> : ≤ ±30%) 损失角正切值 ≤ 初始规格值的200% 漏电流 ≤ 初始规格值的200%

## 尺寸图[mm]



ΦD	5	6.3	8	10	12.5	13	16	18
Φd	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	5.0	7.5	7.5
ΦD'	ΦD+0.5max.							
L'	L+2Max.							

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

容量(μF)	频率(Hz)	120	1k	10k	100k
容量 < 220		0.40	0.75	0.90	1.00
220 ≤ 容量 < 680		0.50	0.85	0.94	1.00
680 ≤ 容量 < 2,200		0.60	0.87	0.95	1.00
2,200 ≤ 容量 < 4,700		0.75	0.90	0.95	1.00
容量 ≥ 4,700		0.85	0.95	0.98	1.00

## RR系列

■ 标准品一览表 (阻抗: 20°C 100kHz/Q max, 额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (Vac)	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	阻抗	额定纹波电流	料号	
6.3(0J)	330	6.3×11	0.250	405	ERR0JM331E11OT	
	470	6.3×12	0.210	460	ERR0JM471E12OT	
	680	8×9	0.085	650	ERR0JM681F09OT	
	820	8×12	0.072	850	ERR0JM821F12OT	
	1,000	10×13	0.053	1,030	ERR0JM102G13OT	
	1,200	8×16	0.054	1,017	ERR0JM122F16OT	
	1,500	10×16	0.050	1,485	ERR0JM152G16OT	
	2,200	10×20	0.034	1,600	ERR0JM222G20OT	
	3,300	12.5×20	0.028	1,820	ERR0JM332W20OT	
	100	5×11	0.550	250	ERR1AM101D11OT	
10(1A)	150	5×12	0.500	300	ERR1AM151D12OT	
	220	6.3×11	0.130	405	ERR1AM221E11OT	
	330	6.3×11	0.120	471	ERR1AM331E11OT	
	470	6.3×12	0.091	630	ERR1AM471E12OT	
	680	8×12	0.075	830	ERR1AM681F12OT	
	680	10×13	0.053	1,030	ERR1AM681G13OT	
	820	8×12	0.055	950	ERR1AM821F12OT	
	1,000	8×16	0.050	1,074	ERR1AM102F16OT	
	1,000	10×16	0.038	1,430	ERR1AM102G16OT	
	1,200	10×16	0.034	1,550	ERR1AM122G16OT	
16(1C)	1,500	10×16	0.034	1,587	ERR1AM152G16OT	
	2,200	10×20	0.031	1,978	ERR1AM222G20OT	
	2,200	12.5×20	0.021	2,360	ERR1AM222W20OT	
	3,300	12.5×20	0.025	2,490	ERR1AM332W20OT	
	4,700	13×25	0.022	2,835	ERR1AM472K25OT	
	100	5×11	0.570	320	ERR1CM101D11OT	
	100	6.3×11	0.350	326	ERR1CM101E11OT	
	220	6.3×11	0.120	530	ERR1CM221E11OT	
	220	8×11	0.085	570	ERR1CM221F11OT	
	330	6.3×12	0.140	564	ERR1CM331E12OT	
25(1E)	330	8×12	0.072	760	ERR1CM331F12OT	
	470	8×16	0.056	795	ERR1CM471F16OT	
	470	10×13	0.053	1,030	ERR1CM471G13OT	
	680	8×16	0.045	1,070	ERR1CM681F16OT	
	1,000	8×16	0.043	1,380	ERR1CM102F16OT	
	1,000	10×13	0.052	1,380	ERR1CM102G13OT	
	1,500	10×20	0.031	1,980	ERR1CM152G20OT	
	2,200	12.5×20	0.040	2,640	ERR1CM222W20OT	
	3,300	13×25	0.024	2,850	ERR1CM332K25OT	
	4,700	16×25	0.016	3,560	ERR1CM472L25OT	
35(1V)	47	5×11	0.720	250	ERR1EM470D11OT	
	68	5×11	0.650	260	ERR1EM680D11OT	
	100	5×11	0.400	350	ERR1EM101D11OT	
	100	6.3×11	0.400	405	ERR1EM101E11OT	
	220	6.3×12	0.140	597	ERR1EM221E12OT	
	330	8×12	0.085	930	ERR1EM331F12OT	
	470	8×16	0.055	1,010	ERR1EM471F16OT	
	470	10×13	0.057	1,200	ERR1EM471G13OT	
	680	10×16	0.050	1,280	ERR1EM681G16OT	
	820	10×20	0.036	1,500	ERR1EM821G20OT	
50(1H)	1,000	10×20	0.035	1,820	ERR1EM102G20OT	
	1,500	12.5×20	0.022	2,150	ERR1EM152W20OT	
	2,200	12.5×25	0.018	2,770	ERR1EM222W25OT	
	33	5×11	0.600	250	ERR1VM330D11OT	
	47	5×12	0.480	270	ERR1VM470D12OT	
	56	6.3×11	0.390	405	ERR1VM560E11OT	
	100	6.3×11	0.350	490	ERR1VM101E11OT	
	100	8×11	0.200	538	ERR1VM101F11OT	
	150	8×12	0.170	760	ERR1VM151F12OT	
	220	8×12	0.100	789	ERR1VM221F12OT	
63(1J)	220	10×13	0.066	1,030	ERR1VM221G13OT	
	330	8×16	0.064	1,030	ERR1VM331F16OT	
	470	10×16	0.045	1,485	ERR1VM471G16OT	
	560	10×20	0.035	1,850	ERR1VM561G20OT	
	680	10×20	0.030	1,980	ERR1VM681G20OT	
	1,000	12.5×20	0.028	2,440	ERR1VM102W20OT	
	1,500	12.5×30	0.026	3,010	ERR1VM152W30OT	
	2,200	16×25	0.025	3,490	ERR1VM222L25OT	
	80(1B)	22	5×11	0.840	238	ERR1HM220D11OT
		33	5×11	0.840	238	ERR1HM330D11OT
47		6.3×11	0.300	310	ERR1HM470E11OT	
56		6.3×12	0.280	385	ERR1HM560E12OT	
100		8×12	0.130	724	ERR1HM101F12OT	
150		10×13	0.120	979	ERR1HM151G13OT	
220		8×16	0.120	960	ERR1HM221F16OT	
220		10×13	0.110	980	ERR1HM221G13OT	
330		10×16	0.072	1,370	ERR1HM331G16OT	
470		10×20	0.046	1,690	ERR1HM471G20OT	
100(1K)	680	12.5×20	0.038	2,200	ERR1HM681W20OT	
	1,000	13×25	0.030	2,500	ERR1HM102K25OT	
	33	6.3×11	0.450	266	ERR1JM330E11OT	
	47	6.3×12	0.450	266	ERR1JM470E12OT	
	47	8×12	0.350	320	ERR1JM470F12OT	
	100	8×12	0.250	450	ERR1JM101F12OT	
	220	10×16	0.080	1,160	ERR1JM221G16OT	
	330	10×20	0.080	1,160	ERR1JM331G20OT	
	470	13×20	0.060	1,995	ERR1JM471K20OT	
	680	12.5×25	0.045	2,350	ERR1JM681W25OT	
120(2B)	680	16×20	0.039	2,400	ERR1JM681L20OT	
	1,000	16×25	0.050	2,800	ERR1JM102L25OT	
	1,500	18×30	0.035	2,900	ERR1JM152M30OT	
	2,200	18×40	0.032	3,250	ERR1JM222M40OT	
	22	6.3×11	1.200	136	ERR1BM220E11OT	
	33	6.3×12	0.970	145	ERR1BM330E12OT	
	47	8×12	0.420	450	ERR1BM470F12OT	
	68	8×12	0.380	510	ERR1BM680F12OT	
	82	8×16	0.360	585	ERR1BM820F16OT	
	100	8×16	0.320	620	ERR1BM101F16OT	
120(2B)	150	10×16	0.250	800	ERR1BM151G16OT	
	220	10×20	0.200	870	ERR1BM221G20OT	
	220	12.5×16	0.200	870	ERR1BM221W16OT	
	0.47	5×11	5.000	10	ERR1KM47D11OT	
	1	5×11	4.500	50	ERR1KM010D11OT	
	2.2	5×11	3.600	60	ERR1KM2R2D11OT	
	3.3	5×11	3.000	75	ERR1KM3R3D11OT	
	4.7	5×11	2.500	90	ERR1KM4R7D11OT	
	10	5×11	1.850	130	ERR1KM100D11OT	
	22	6.3×12	0.800	210	ERR1KM220E12OT	
120(2B)	33	8×12	0.450	235	ERR1KM330F12OT	
	47	8×12	0.450	235	ERR1KM470F12OT	
	47	10×13	0.340	380	ERR1KM470G13OT	
	68	10×13	0.300	380	ERR1KM680G13OT	
	100	10×16	0.350	460	ERR1KM101G16OT	
	150	10×20	0.170	740	ERR1KM151G20OT	
	220	13×20	0.100	880	ERR1KM221K20OT	
	330	16×20	0.078	1,030	ERR1KM331L20OT	
	470	16×25	0.048	1,250	ERR1KM471L25OT	
	680	16×35	0.038	1,660	ERR1KM681L35OT	
120(2B)	680	18×30	0.035	1,650	ERR1KM681M30OT	
	1,000	18×35	0.030	2,300	ERR1KM102M35OT	
	10	6.3×12	6.000	85	ERR2BM100E12OT	
	15	6.3×12	4.000	110	ERR2BM150E12OT	
	22	8×12	3.000	140	ERR2BM220F12OT	
	33	8×16	2.000	220	ERR2BM330F16OT	
	33	10×13	3.000	240	ERR2BM330G13OT	
	47	8×20	2.800	285	ERR2BM470F20OT	
	47	10×16	2.800	300	ERR2BM470G16OT	
	56	10×16	2.500	350	ERR2BM560G16OT	
120(2B)	68	10×16	2.200	350	ERR2BM680G16OT	
	82	10×20	2.000	380	ERR2BM820G20OT	
	100	10×25	1.700	420	ERR2BM101G25OT	
	120	12.5×20	1.500	500	ERR2BM121W20OT	
	150	12.5×25	1.100	620	ERR2BM151W25OT	
	220	16×20	1.200	760	ERR2BM221L20OT	
	330	18×25	0.450	930	ERR2BM331M25OT	
	470	18×30	0.350	1,030	ERR2BM471M30OT	

※以上规格若有变更恕不另行通知。

## RE系列

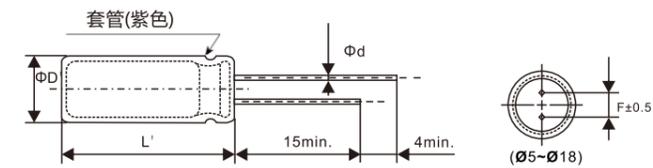
- 保证寿命: +105°C 2,000~4,000小时
- 高频, 低阻抗
- 符合RoHS



### 规格表

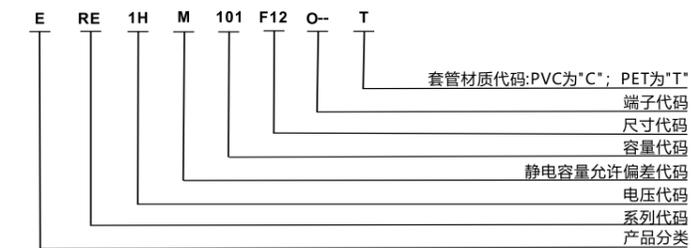
项目	性能
工作温度范围	-40~+105°C
额定电压范围	6.3~120V <sub>dc</sub>
静电容量允许偏差	±20%(M) (20°C, 120Hz)
漏电流	I ≤ 0.01CV 或 3μA 中任意一个较大值 (20°C, 2分钟) I: 漏电流(μA), C: 静电容量(μF), V: 额定电压(V)
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>ac</sub> ) tanδ(Max.) 但是, 超过1,000μF的, 每增加1,000μF, 则tanδ设定增加0.02。 (20°C, 120Hz)
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>ac</sub> ) Z(-25°C)/Z(+20°C) Z(-40°C)/Z(+20°C) (120Hz)
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流规定时间后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。 静电容量变化率 ≤ 初始值的±25% 损失角正切值 ≤ 初始规格值的200% 漏电流 ≤ 初始规格值 直径(mm) ΦD ≤ 6.3 2,000 ΦD = 8&10 3,000 ΦD ≥ 12.5 4,000
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。 静电容量变化率 ≤ 初始值的±25% 损失角正切值 ≤ 初始规格值的200% 漏电流 ≤ 初始规格值的200%

### 尺寸图[mm]



ΦD	5	6.3	8	10	12.5	13	16	18
Φd	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	5.0	7.5	7.5
ΦD'	ΦD+0.5max.							
L'	L+2Max.							

### 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

### 纹波电流频率修正系数

容量(μF)	频率(Hz)	120	1k	10k	100k
容量 < 220		0.40	0.75	0.90	1.00
220 ≤ 容量 < 680		0.50	0.85	0.94	1.00
680 ≤ 容量 < 2,200		0.60	0.87	0.95	1.00
2,200 ≤ 容量 < 4,700		0.75	0.90	0.95	1.00
容量 ≥ 4,700		0.85	0.95	0.98	1.00

# RE 系列

■ 标准品一览表 (阻抗: 20°C 100kHz/Ω max, 额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

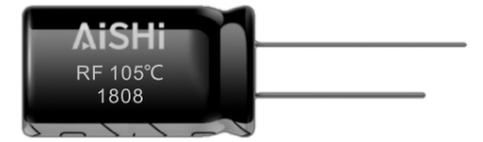
WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	阻抗	额定纹波电流	料号
6.3(0J)	330	8×11	0.130	650	ERE0JM331F11OT
	470	8×11	0.130	650	ERE0JM471F11OT
	680	8×12	0.130	680	ERE0JM681F12OT
	1,000	8×12	0.130	720	ERE0JM102F12OT
	1,000	10×13	0.080	870	ERE0JM102G13OT
	1,500	10×16	0.060	1,210	ERE0JM152G16OT
	2,200	10×20	0.045	1,400	ERE0JM222G20OT
	3,300	12.5×20	0.035	1,900	ERE0JM332W20OT
4,700	12.5×25	0.030	2,130	ERE0JM472W25OT	
10(1A)	470	8×11	0.130	650	ERE1AM471F11OT
	680	8×12	0.130	650	ERE1AM681F12OT
	1,000	8×16	0.087	850	ERE1AM102F16OT
	1,500	10×16	0.050	1,300	ERE1AM152G16OT
	2,200	10×20	0.045	1,400	ERE1AM222G20OT
	3,300	13×25	0.030	2,130	ERE1AM332K25OT
16(1C)	220	8×11	0.250	650	ERE1CM221F11OT
	330	8×11	0.130	650	ERE1CM331F11OT
	470	8×12	0.130	650	ERE1CM471F12OT
	680	8×16	0.087	850	ERE1CM681F16OT
	680	10×13	0.080	870	ERE1CM681G13OT
	1,000	8×20	0.060	1,210	ERE1CM102F20OT
	1,000	10×13	0.080	870	ERE1CM102G13OT
	1,500	10×20	0.045	1,400	ERE1CM152G20OT
2,200	13×20	0.035	1,900	ERE1CM222K20OT	
3,300	12.5×35	0.027	2,500	ERE1CM332W35OT	
25(1E)	100	6.3×11	0.250	340	ERE1EM101E11OT
	220	6.3×11	0.210	350	ERE1EM221E11OT
	330	8×12	0.130	650	ERE1EM331F12OT
	470	8×16	0.087	840	ERE1EM471F16OT
	470	10×13	0.080	870	ERE1EM471G13OT
	680	10×16	0.060	1,210	ERE1EM681G16OT
	1,000	10×20	0.045	1,400	ERE1EM102G20OT
	1,500	13×20	0.035	1,900	ERE1EM152K20OT
2,200	12.5×25	0.030	2,130	ERE1EM222W25OT	
3,300	16×20	0.025	2,600	ERE1EM332L20OT	
4,700	16×25	0.023	2,860	ERE1EM472L25OT	
35(1V)	100	6.3×12	0.350	350	ERE1VM101E12OT
	150	8×12	0.130	650	ERE1VM151F12OT
	220	8×12	0.130	650	ERE1VM221F12OT
	330	10×13	0.080	870	ERE1VM331G13OT
	470	10×16	0.060	1,210	ERE1VM471G16OT
	560	10×16	0.060	1,210	ERE1VM561G16OT
	680	10×20	0.045	1,400	ERE1VM681G20OT
	1,000	12.5×20	0.035	1,900	ERE1VM102W20OT
	1,500	12.5×25	0.030	2,124	ERE1VM152W25OT
	2,200	16×25	0.029	2,450	ERE1VM222L25OT
50(1H)	47	6.3×11	0.300	295	ERE1HM470E11OT
	100	8×12	0.130	620	ERE1HM101F12OT
	150	8×12	0.130	620	ERE1HM151F12OT
	220	10×13	0.120	750	ERE1HM221G13OT
	330	10×16	0.080	1,100	ERE1HM331G16OT
	470	10×20	0.080	1,200	ERE1HM471G20OT
	680	12.5×20	0.045	1,680	ERE1HM681W20OT
	820	12.5×20	0.040	1,900	ERE1HM821W20OT
	1,000	12.5×25	0.034	2,100	ERE1HM102W25OT
	1,000	16×20	0.034	2,100	ERE1HM102L20OT

※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	阻抗	额定纹波电流	料号
63(1J)	68	8×12	0.510	235	ERE1JM680F12OT
	100	8×12	0.500	235	ERE1JM101F12OT
	150	10×13	0.380	320	ERE1JM151G13OT
	220	10×16	0.170	450	ERE1JM221G16OT
	330	10×20	0.160	580	ERE1JM331G20OT
	470	13×20	0.085	950	ERE1JM471K20OT
	680	16×20	0.070	1,280	ERE1JM681L20OT
	820	16×20	0.070	1,280	ERE1JM821L20OT
	1,000	16×25	0.045	1,900	ERE1JM102L25OT
	80(1B)	47	8×12	0.520	245
68		8×12	0.400	290	ERE1BM680F12OT
100		10×13	0.300	330	ERE1BM101G13OT
150		10×16	0.240	440	ERE1BM151G16OT
220		10×20	0.180	510	ERE1BM221G20OT
220		12.5×16	0.180	530	ERE1BM221W16OT
330		12.5×20	0.150	760	ERE1BM331W20OT
470		12.5×25	0.072	980	ERE1BM471W25OT
560		16×20	0.070	1,050	ERE1BM561L20OT
680		16×25	0.065	1,250	ERE1BM681L25OT
1,000	16×35	0.052	1,320	ERE1BM102L35OT	
100(1K)	22	8×12	0.900	190	ERE1KM220F12OT
	47	10×13	0.340	315	ERE1KM470G13OT
	68	8×16	0.320	360	ERE1KM680F16OT
	68	10×13	0.320	380	ERE1KM680G13OT
	100	10×16	0.200	450	ERE1KM101G16OT
	150	10×20	0.170	500	ERE1KM151G20OT
	220	13×20	0.095	930	ERE1KM221K20OT
	330	12.5×25	0.092	950	ERE1KM331W25OT
	330	16×25	0.080	1,050	ERE1KM331L25OT
	470	16×25	0.078	1,250	ERE1KM471L25OT
470	18×20	0.070	1,200	ERE1KM471M20OT	
120(2B)	10	6.3×12	6.000	75	ERE2BM100E12OT
	22	8×12	4.000	123	ERE2BM220F12OT
	33	8×16	3.500	212	ERE2BM330F16OT
	33	10×13	3.000	212	ERE2BM330G13OT
	47	8×20	2.800	250	ERE2BM470F20OT
	47	10×16	2.800	265	ERE2BM470G16OT
	68	10×16	2.200	280	ERE2BM680G16OT
	82	10×20	2.000	360	ERE2BM820G20OT
	100	12.5×16	1.900	370	ERE2BM101W16OT
	120	12.5×20	1.500	495	ERE2BM121W20OT
150	12.5×25	1.100	540	ERE2BM151W25OT	
220	16×20	0.820	660	ERE2BM221L20OT	
330	18×25	0.450	810	ERE2BM331M25OT	
470	18×30	0.350	900	ERE2BM471M30OT	

# RF 系列

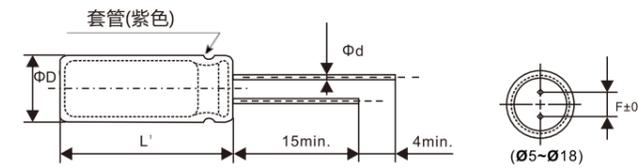
- 保证寿命: +105°C 3,000~6,000小时
- 超低阻抗, 高纹波电流
- 符合RoHS



## 规格表

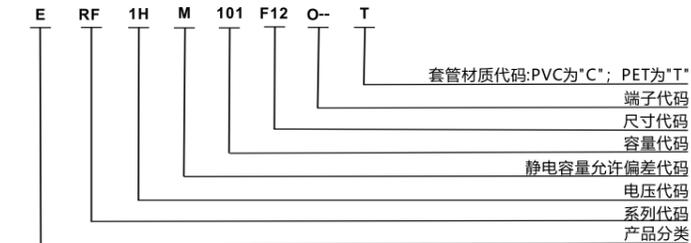
项目	性能												
工作温度范围	-40~+105°C												
额定电压范围	6.3~120V <sub>dc</sub>												
静电容量允许偏差	±20%(M) (20°C, 120Hz)												
漏电流	I ≤ 0.01CV或3μA中任意一个较大值 (20°C, 2分钟) I: 漏电流(μA), C: 静电容量(μF), V: 额定电压(V)												
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	120	(20°C, 120Hz)	
	tanδ(Max.)	0.15	0.14	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.08	0.08	0.12		
	但是, 超过1,000μF的, 每增加1,000μF, 则tanδ设定增加0.02。												
温度特性 (阻抗比 Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	120	(120Hz)	
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3		
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	10	8	5	4	4	4	4	4	4	6		
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流规定时间后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。												
	静电容量变化率	≤初始值的±25%										直径(mm)	寿命(小时)
	损失角正切值	≤初始规格值的200%										ΦD ≤ 6.3	3,000
	漏电流	≤初始规格值										ΦD = 8	4,000
												ΦD = 10	5,000
												ΦD ≥ 12.5	6,000
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。												
	静电容量变化率	≤初始值的±25%											
	损失角正切值	≤初始规格值的200%											
	漏电流	≤初始规格值的200%											

## 尺寸图[mm]



ΦD	5	6.3	8	10	12.5	13	16	18
Φd	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	5.0	7.5	7.5
ΦD'	ΦD+0.5max.							
L'	L+2Max.							

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

容量(μF)	120	1k	10k	100k
容量 < 220	0.40	0.75	0.90	1.00
220 ≤ 容量 < 680	0.50	0.85	0.94	1.00
680 ≤ 容量 < 2,200	0.60	0.87	0.95	1.00
2,200 ≤ 容量 < 4,700	0.75	0.90	0.95	1.00
容量 ≥ 4,700	0.85	0.95	0.98	1.00

# RF 系列

■ 标准品一览表 (阻抗: 20°C 100kHz/Ω max, 额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	阻抗	额定纹波电流	料号
6.3(0J)	150	5×11	0.290	300	ERF0JM151D110T
	220	6.3×11	0.205	377	ERF0JM221E110T
	330	6.3×11	0.120	455	ERF0JM331E110T
	470	6.3×12	0.100	510	ERF0JM471E120T
	680	8×12	0.100	700	ERF0JM681F120T
	1,000	8×16	0.052	1,000	ERF0JM102F160T
	1,500	10×16	0.037	1,480	ERF0JM152G160T
	2,200	10×20	0.021	2,200	ERF0JM222G200T
	3,300	12.5×20	0.020	2,410	ERF0JM332W200T
	4,700	12.5×25	0.017	2,820	ERF0JM472W250T
10(1A)	6,800	16×25	0.015	3,510	ERF0JM682L250T
	100	5×11	0.290	300	ERF1AM101D110T
	220	6.3×11	0.120	455	ERF1AM221E110T
	330	6.3×12	0.096	529	ERF1AM331E120T
	470	8×12	0.071	810	ERF1AM471F120T
	680	10×13	0.052	1,080	ERF1AM681G130T
	1,000	10×16	0.037	1,480	ERF1AM102G160T
	1,500	10×20	0.032	2,220	ERF1AM152G200T
	2,200	12.5×20	0.020	2,410	ERF1AM222W200T
	3,300	12.5×25	0.020	2,820	ERF1AM332W250T
16(1C)	4,700	12.5×35	0.014	3,450	ERF1AM472W350T
	5,600	16×25	0.015	3,510	ERF1AM562L250T
	100	5×11	0.210	320	ERF1CM101D110T
	220	6.3×11	0.084	721	ERF1CM221E110T
	330	8×12	0.071	810	ERF1CM331F120T
	470	8×16	0.055	1,045	ERF1CM471F160T
	470	10×13	0.052	1,080	ERF1CM471G130T
	680	8×20	0.040	1,300	ERF1CM681F200T
	680	10×16	0.040	1,480	ERF1CM681G160T
	1,000	10×20	0.023	1,870	ERF1CM102G200T
25(1E)	1,500	12.5×20	0.029	2,410	ERF1CM152W200T
	2,200	12.5×25	0.017	2,820	ERF1CM222W250T
	2,700	12.5×30	0.015	3,340	ERF1CM272W300T
	2,700	16×20	0.017	3,190	ERF1CM272L200T
	3,300	12.5×35	0.014	3,450	ERF1CM332W350T
	3,300	16×25	0.016	3,350	ERF1CM332L250T
	47	5×11	0.290	300	ERF1EM470D110T
	68	5×11	0.290	300	ERF1EM680D110T
	100	5×11	0.260	320	ERF1EM101D110T
	220	6.3×11	0.150	455	ERF1EM221E110T
35(1V)	220	8×12	0.078	810	ERF1EM221F120T
	330	8×16	0.055	1,045	ERF1EM331F160T
	330	10×13	0.052	1,080	ERF1EM331G130T
	470	8×16	0.045	1,120	ERF1EM471F160T
	470	10×13	0.055	1,100	ERF1EM471G130T
	680	10×16	0.050	1,680	ERF1EM681G160T
	820	10×20	0.035	1,900	ERF1EM821G200T
	1,000	10×20	0.045	1,948	ERF1EM102G200T
	1,000	12.5×20	0.040	2,550	ERF1EM102W200T
	1,500	12.5×25	0.030	2,750	ERF1EM152W250T
50(1H)	2,200	12.5×25	0.027	2,820	ERF1EM222W250T
	3,300	16×25	0.022	3,510	ERF1EM332L250T
	4,700	16×30	0.020	3,600	ERF1EM472L300T
	33	5×12	0.570	300	ERF1VM330D120T
	47	5×12	0.450	350	ERF1VM470D120T
	100	6.3×12	0.450	440	ERF1VM101E120T
	220	8×12	0.100	810	ERF1VM221F120T
	330	10×13	0.080	1,100	ERF1VM331G130T
	470	10×16	0.055	1,526	ERF1VM471G160T
	680	12.5×20	0.045	2,410	ERF1VM681W200T
63(1J)	1,000	12.5×25	0.025	2,820	ERF1VM102W250T
	1,200	16×20	0.017	3,190	ERF1VM122L200T
	1,500	12.5×35	0.014	3,450	ERF1VM152W350T
	22	5×12	0.540	288	ERF1HM220D120T
	47	6.3×11	0.230	358	ERF1HM470E110T
	68	6.3×12	0.300	450	ERF1HM680E120T
	100	8×12	0.160	774	ERF1HM101F120T
	150	10×13	0.110	1,029	ERF1HM151G130T
	220	10×13	0.130	1,029	ERF1HM221G130T
	330	10×16	0.045	1,150	ERF1HM331G160T
80(1B)	470	10×20	0.036	1,500	ERF1HM471G200T
	680	12.5×20	0.040	2,100	ERF1HM681W200T
	820	12.5×25	0.036	2,260	ERF1HM821W250T
	1,000	16×20	0.035	2,800	ERF1HM102L200T
	1,500	16×25	0.038	3,060	ERF1HM152L250T
	2,200	16×35	0.017	3,400	ERF1HM222L350T
	33	6.3×11	1.200	126	ERF1JM330E110T
	47	6.3×12	0.800	150	ERF1JM470E120T
	68	8×12	0.500	300	ERF1JM680F120T
	82	8×12	0.480	320	ERF1JM820F120T
100(1K)	100	10×13	0.300	420	ERF1JM101G130T
	150	10×13	0.300	400	ERF1JM151G130T
	220	10×16	0.160	480	ERF1JM221G160T
	330	10×20	0.160	640	ERF1JM331G200T
	470	13×20	0.100	880	ERF1JM471K200T
	680	16×20	0.085	1,250	ERF1JM681L200T
	820	16×25	0.057	1,570	ERF1JM821L250T
	1,000	16×25	0.045	1,800	ERF1JM102L250T
	1,500	18×30	0.036	2,150	ERF1JM152M300T
	1,800	18×40	0.032	2,280	ERF1JM182M400T
120(2B)	100	10×13	0.270	495	ERF1BM101G130T
	150	10×16	0.240	600	ERF1BM151G160T
	220	10×20	0.150	680	ERF1BM221G200T
	330	12.5×20	0.120	750	ERF1BM331W200T
	470	16×20	0.070	1,150	ERF1BM471L200T
	680	18×25	0.036	1,750	ERF1BM681M250T
	1,000	18×35	0.027	2,200	ERF1BM102M350T
	10	6.3×11	1.800	146	ERF1KM100E110T
	22	6.3×12	1.000	235	ERF1KM220E120T
	33	8×12	0.450	250	ERF1KM330F120T
150(1L)	47	10×13	0.320	480	ERF1KM470G130T
	68	10×16	0.220	600	ERF1KM680G160T
	100	10×16	0.200	750	ERF1KM101G160T
	150	10×20	0.170	850	ERF1KM151G200T
	220	13×20	0.150	860	ERF1KM221K200T
	330	12.5×25	0.100	1,000	ERF1KM331W250T
	330	16×20	0.070	1,350	ERF1KM331L200T
	470	16×25	0.045	1,640	ERF1KM471L250T
	560	18×25	0.050	1,800	ERF1KM561M250T
	680	18×30	0.040	2,050	ERF1KM681M300T
200(1M)	820	18×35	0.036	2,350	ERF1KM821M350T
	10	6.3×12	5.500	80	ERF2BM100E120T
	22	8×12	3.500	130	ERF2BM220F120T
	33	8×16	3.000	220	ERF2BM330F160T
	33	10×13	3.000	220	ERF2BM330G130T
	47	10×16	2.500	270	ERF2BM470G160T
	56	10×16	2.200	285	ERF2BM560G160T
	68	10×20	1.800	300	ERF2BM680G200T
	100	12.5×20	1.400	600	ERF2BM101W200T
	150	12.5×25	1.000	570	ERF2BM151W250T
250(1N)	220	12.5×30	0.800	750	ERF2BM221W300T
	220	16×20	0.600	760	ERF2BM221L200T
	270	16×25	0.550	800	ERF2BM271L250T
	330	18×25	0.420	860	ERF2BM331M250T
	470	18×30	0.300	960	ERF2BM471M300T

※以上规格若有变更恕不另行通知。

# RS 系列

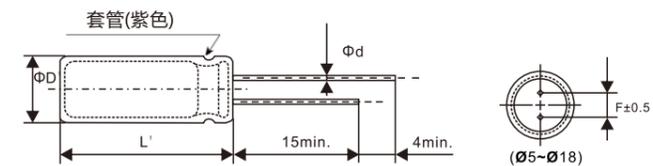
- 保证寿命: +105°C 4,000~10,000小时
- 低阻抗, 高纹波电流, 长寿命
- 高性能, 高可靠性
- 符合RoHS



## 规格表

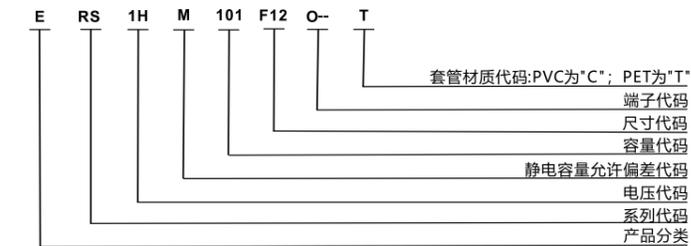
项目	性能
工作温度范围	-40~+105°C
额定电压范围	6.3~120V <sub>dc</sub>
静电容量允许偏差	±20%(M) (20°C, 120Hz)
漏电流	I ≤ 0.01CV 或 3μA 中任意一个较大值 (20°C, 2分钟) I: 漏电流(μA), C: 静电容量(μF), V: 额定电压(V)
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> ) tanδ(Max.) 但是, 超过1,000μF的, 每增加1,000μF, 则tanδ设定增加0.02。 6.3 10 16 25 35 50 63 80 100 120 0.22 0.19 0.16 0.14 0.12 0.10 0.09 0.08 0.08 0.12 (20°C, 120Hz)
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> ) Z(-25°C)/Z(+20°C) Z(-40°C)/Z(+20°C) 6.3 10 16 25 35 50 63 80 100 120 4 3 2 2 2 2 2 2 2 3 (120Hz) 8 6 4 3 3 3 3 3 3 6
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流规定时间后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。 静电容量变化率 ≤ 初始值的±20%(6.3~10V <sub>dc</sub> : ≤ ±30%) 损失角正切值 ≤ 初始规格值的200% 漏电流 ≤ 初始规格值 直径(mm) ΦD ≤ 6.3 6.3~10V 4,000 16~120V 5,000 ΦD = 8&10 6,000 7,000 ΦD ≥ 12.5 8,000 10,000
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。 静电容量变化率 ≤ 初始值的±20%(6.3~10V <sub>dc</sub> : ≤ ±30%) 损失角正切值 ≤ 初始规格值的200% 漏电流 ≤ 初始规格值的200%

## 尺寸图[mm]



ΦD	5	6.3	8	10	12.5	13	16	18
Φd	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	5.0	7.5	7.5
ΦD'	ΦD+0.5max.							
L'	L+2Max.							

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

容量(μF)	频率(Hz)	120	1k	10k	100k
容量 < 220		0.40	0.75	0.90	1.00
220 ≤ 容量 < 680		0.50	0.85	0.94	1.00
680 ≤ 容量 < 2,200		0.60	0.87	0.95	1.00
2,200 ≤ 容量 < 4,700		0.75	0.90	0.95	1.00
容量 ≥ 4,700		0.85	0.95	0.98	1.00

RS 系列

■ 标准品一览表 (阻抗: 20°C 100kHz/Ω max, 额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	阻抗	额定纹波电流	料号
6.3(0J)	150	5×11	0.570	200	ERS0JM151D11OT
	220	6.3×9	0.480	220	ERS0JM221E09OT
	330	6.3×11	0.210	350	ERS0JM331E11OT
	470	6.3×12	0.150	350	ERS0JM471E12OT
	680	8×12	0.130	660	ERS0JM681F12OT
	820	10×13	0.080	870	ERS0JM821G13OT
	1,000	8×16	0.086	850	ERS0JM102F16OT
	1,500	10×20	0.046	1,400	ERS0JM152G20OT
	2,200	10×20	0.042	1,650	ERS0JM222G20OT
	3,300	12.5×20	0.035	1,910	ERS0JM332W20OT
	3,900	12.5×25	0.026	2,230	ERS0JM392W25OT
	4,700	12.5×30	0.024	2,650	ERS0JM472W30OT
	5,600	12.5×35	0.020	2,880	ERS0JM562W35OT
	5,600	16×20	0.027	2,530	ERS0JM562L20OT
	6,800	16×25	0.020	2,930	ERS0JM682L25OT
	8,200	16×30	0.017	3,450	ERS0JM822L30OT
	10,000	16×35	0.015	3,610	ERS0JM103L35OT
	12,000	18×30	0.015	4,170	ERS0JM123M30OT
15,000	18×35	0.014	4,220	ERS0JM153M35OT	
18,000	18×40	0.012	4,300	ERS0JM183M40OT	
10(1A)	100	5×11	0.570	200	ERS1AM101D11OT
	220	6.3×11	0.210	350	ERS1AM221E11OT
	330	6.3×12	0.190	400	ERS1AM331E12OT
	470	8×12	0.130	660	ERS1AM471F12OT
	680	8×16	0.086	850	ERS1AM681F16OT
	680	10×13	0.080	870	ERS1AM681G13OT
	1,000	8×20	0.069	1,050	ERS1AM102F20OT
	1,000	10×16	0.060	1,230	ERS1AM102G16OT
	1,200	10×20	0.046	1,400	ERS1AM122G20OT
	1,500	10×25	0.042	1,650	ERS1AM152G25OT
	1,500	12.5×16	0.049	1,450	ERS1AM152W16OT
	2,200	12.5×20	0.035	1,910	ERS1AM222W20OT
	3,300	12.5×25	0.031	2,230	ERS1AM332W25OT
	3,900	12.5×30	0.029	2,650	ERS1AM392W30OT
	4,700	12.5×35	0.020	2,880	ERS1AM472W35OT
	5,600	16×25	0.021	2,930	ERS1AM562L25OT
	6,800	18×25	0.019	3,140	ERS1AM682M25OT
	8,200	18×30	0.015	4,170	ERS1AM822M30OT
10,000	18×35	0.014	4,220	ERS1AM103M35OT	
12,000	18×40	0.012	4,300	ERS1AM123M40OT	
16(1C)	56	5×11	0.570	200	ERS1CM56D11OT
	100	5×11	0.550	272	ERS1CM101D11OT
	120	6.3×11	0.210	350	ERS1CM121E11OT
	220	6.3×11	0.140	450	ERS1CM221E11OT
	330	8×12	0.130	660	ERS1CM331F12OT
	470	8×12	0.130	800	ERS1CM471F12OT
	680	8×16	0.100	976	ERS1CM681F16OT
	1,000	10×16	0.075	1,269	ERS1CM102G16OT
	1,500	12.5×16	0.048	1,580	ERS1CM152W16OT
	2,200	12.5×20	0.031	1,720	ERS1CM222W20OT
	3,300	12.5×30	0.024	2,680	ERS1CM332W30OT
	3,900	16×25	0.021	2,930	ERS1CM392L25OT
	4,700	18×25	0.019	3,140	ERS1CM472M25OT
	5,600	18×30	0.015	4,170	ERS1CM562M30OT
	6,800	16×40	0.013	4,100	ERS1CM682L40OT
	8,200	18×35	0.014	4,220	ERS1CM822M35OT
	10,000	18×40	0.012	4,300	ERS1CM103M40OT

※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	阻抗	额定纹波电流	料号
25(1E)	47	5×11	0.570	200	ERS1EM470D11OT
	68	5×12	0.540	220	ERS1EM680D12OT
	100	6.3×11	0.210	350	ERS1EM101E11OT
	220	8×12	0.130	660	ERS1EM221F12OT
	330	8×12	0.100	700	ERS1EM331F12OT
	470	8×16	0.075	950	ERS1EM471F16OT
	470	10×16	0.060	1,230	ERS1EM471G16OT
	680	10×20	0.046	1,400	ERS1EM681G20OT
	680	12.5×16	0.049	1,450	ERS1EM681W16OT
	820	10×25	0.042	1,650	ERS1EM821G25OT
	1,000	12.5×20	0.035	1,910	ERS1EM102W20OT
	1,500	12.5×25	0.032	2,230	ERS1EM152W25OT
	2,200	12.5×25	0.030	2,230	ERS1EM222W25OT
	3,300	18×25	0.019	3,140	ERS1EM332M25OT
	4,700	18×35	0.014	4,220	ERS1EM472M35OT
	33	5×12	0.570	200	ERS1VM330D12OT
	47	5×12	0.500	265	ERS1VM470D12OT
	68	6.3×12	0.340	360	ERS1VM680E12OT
100	6.3×12	0.250	400	ERS1VM101E12OT	
150	8×12	0.130	660	ERS1VM151F12OT	
220	8×16	0.086	850	ERS1VM221F16OT	
220	10×13	0.080	870	ERS1VM221G13OT	
330	10×16	0.060	1,230	ERS1VM331G16OT	
470	10×20	0.046	1,400	ERS1VM471G20OT	
680	12.5×20	0.035	1,910	ERS1VM681W20OT	
1,000	12.5×20	0.030	2,210	ERS1VM102W20OT	
1,500	12.5×25	0.032	2,250	ERS1VM152W25OT	
1,800	16×20	0.030	2,930	ERS1VM182L20OT	
2,200	16×25	0.030	2,980	ERS1VM222L25OT	
2,700	16×35	0.015	3,450	ERS1VM272L35OT	
3,300	18×35	0.014	4,220	ERS1VM332M35OT	
22	5×12	0.680	190	ERS1HM220D12OT	
33	5×12	0.680	190	ERS1HM330D12OT	
47	6.3×11	0.350	260	ERS1HM470E11OT	
68	6.3×12	0.300	310	ERS1HM680E12OT	
100	8×12	0.170	560	ERS1HM101F12OT	
100	10×9	0.220	500	ERS1HM101G09OT	
150	8×12	0.180	560	ERS1HM151F12OT	
150	10×13	0.120	760	ERS1HM151G13OT	
180	8×20	0.090	910	ERS1HM181F20OT	
220	10×13	0.120	760	ERS1HM221G13OT	
330	10×16	0.065	1,150	ERS1HM331G16OT	
470	10×20	0.055	1,500	ERS1HM471G20OT	
560	12.5×20	0.045	1,660	ERS1HM561W20OT	
680	12.5×20	0.045	1,720	ERS1HM681W20OT	
820	12.5×25	0.035	2,030	ERS1HM821W25OT	
820	16×20	0.034	2,210	ERS1HM821L20OT	
1,000	12.5×25	0.035	2,030	ERS1HM102W25OT	
1,000	16×25	0.025	2,560	ERS1HM102L25OT	
1,500	18×25	0.028	2,740	ERS1HM152M25OT	
1,800	18×30	0.021	3,640	ERS1HM182M30OT	
2,200	18×35	0.017	3,680	ERS1HM222M35OT	

RS 系列

■ 标准品一览表 (阻抗: 20°C 100kHz/Ω max, 额定纹波电流: mArms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	阻抗	额定纹波电流	料号
63(1J)	15	5×11	1.800	165	ERS1JM150D11OT
	33	6.3×12	1.000	265	ERS1JM330E12OT
	47	6.3×12	0.800	300	ERS1JM470E12OT
	56	8×12	0.500	500	ERS1JM560F12OT
	100	8×12	0.450	550	ERS1JM101F12OT
	120	10×13	0.330	600	ERS1JM121G13OT
	180	10×16	0.310	650	ERS1JM181G16OT
	220	10×20	0.160	700	ERS1JM221G20OT
	330	12.5×20	0.096	1,500	ERS1JM331W20OT
	470	12.5×25	0.088	1,950	ERS1JM471W25OT
	470	16×20	0.080	2,000	ERS1JM471L20OT
	560	12.5×30	0.077	2,060	ERS1JM561W30OT
	680	16×20	0.070	2,150	ERS1JM681L20OT
	820	18×20	0.065	2,300	ERS1JM821M20OT
	1,000	18×25	0.042	2,900	ERS1JM102M25OT
	1,200	18×30	0.036	3,300	ERS1JM122M30OT
	1,500	18×35	0.032	3,400	ERS1JM152M35OT
	1,800	18×40	0.030	3,500	ERS1JM182M40OT
80(1B)	33	6.3×12	0.800	200	ERS1BM330E12OT
	47	8×12	0.750	220	ERS1BM470F12OT
	68	8×12	0.400	340	ERS1BM680F12OT
	100	8×16	0.270	460	ERS1BM101F16OT
	100	10×13	0.250	490	ERS1BM101G13OT
	150	10×16	0.210	520	ERS1BM151G16OT
	220	10×20	0.130	850	ERS1BM221G20OT
	330	12.5×20	0.090	1,150	ERS1BM331W20OT
	470	16×20	0.070	1,350	ERS1BM471L20OT
	680	16×25	0.068	1,600	ERS1BM681L25OT
	820	18×25	0.060	1,750	ERS1BM821M25OT
	1,000	18×30	0.055	1,950	ERS1BM102M30OT
	1,200	18×35	0.045	2,500	ERS1BM122M35OT
	1,500	18×40	0.035	3,000	ERS1BM152M40OT
	6.8	5×11	1.400	125	ERS1KM68D11OT
	10	6.3×11	1.200	140	ERS1KM100E11OT
	22	6.3×12	0.900	150	ERS1KM220E12OT
	33	8×12	0.630	260	ERS1KM330F12OT
47	8×12	0.560	300	ERS1KM470F12OT	
47	10×13	0.340	480	ERS1KM470G13OT	
68	8×16	0.310	500	ERS1KM680F16OT	
68	10×13	0.320	490	ERS1KM680G13OT	
82	10×16	0.180	550	ERS1KM820G16OT	
100	10×20	0.170	560	ERS1KM101G20OT	
150	12.5×20	0.140	895	ERS1KM151W20OT	
220	12.5×25	0.080	1,250	ERS1KM221W25OT	
220	13×20	0.140	895	ERS1KM221K20OT	
330	12.5×30	0.070	1,500	ERS1KM331W30OT	
330	16×20	0.068	1,550	ERS1KM331L20OT	
470	16×25	0.050	1,640	ERS1KM471L25OT	
560	18×25	0.042	1,800	ERS1KM561M25OT	
680	18×30	0.034	1,900	ERS1KM681M30OT	
820	18×30	0.032	2,080	ERS1KM821M30OT	

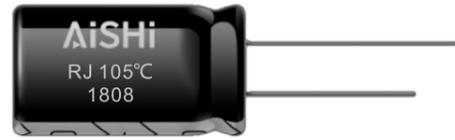
※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	阻抗	额定纹波电流	料号
120(2B)	10	6.3×12	6.000	85	ERS2BM100E12OT
	15	6.3×12	6.000	126	ERS2BM150E12OT
	22	8×12	5.000	180	ERS2BM220F12OT
	33	8×16	3.500	245	ERS2BM330F16OT
	33	10×13	3.500	245	ERS2BM330G13OT
	47	8×20	2.800	300	ERS2BM470F20OT
	47	10×16	2.800	315	ERS2BM470G16OT
	68	10×16	2.200	315	ERS2BM680G16OT
	82	10×20	2.000	330	ERS2BM820G20OT
	100	12.5×16	1.500	500	ERS2BM101W16OT
	150	12.5×25	1.000	680	ERS2BM151W25OT
	220	12.5×30	0.650	850	ERS2BM221W30OT
	220	16×20	0.850	760	ERS2BM221L20OT
	270	16×25	0.600	860	ERS2BM271L25OT
	330	18×25	0.480	930	ERS2BM331M25OT
	470	18×30	0.330	1,035	ERS2BM471M30OT

低压高频低阻产品

# RJ 系列

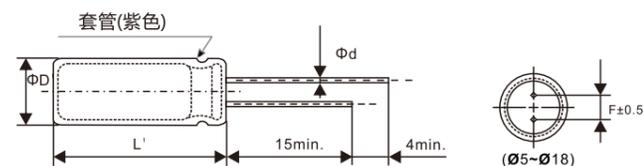
- 保证寿命: +105°C 8,000~12,000小时
- 低阻抗, 高纹波电流, 长寿命
- 105°C, 小型品
- 符合RoHS



## 规格表

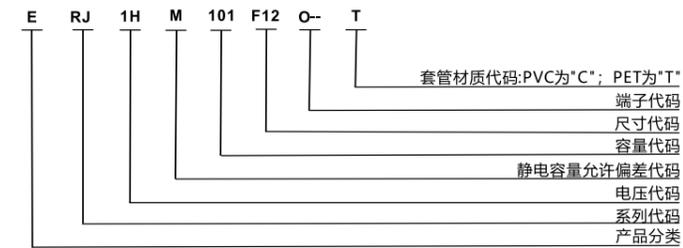
项目	性能										
工作温度范围	-40~+105°C										
额定电压范围	10~120V <sub>dc</sub>										
静电容量允许偏差	±20%(M) (20°C, 120Hz)										
漏电流	I ≤ 0.01CV 或 3μA 中任意一个较大值 (20°C, 2分钟) I: 漏电流(μA), C: 静电容量(μF), V: 额定电压(V)										
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	10	16	25	35	50	63	80	100	120	(20°C, 120Hz)
	tanδ(Max.)	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.09	0.08	0.12	
但是, 超过1,000μF的, 每增加1,000μF, 则tanδ设定增加0.02。											
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	10	16	25	35	50	63	80	100	120	(120Hz)
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	4	3	3	3	3	3	3	3	6	
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流规定时间后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。										
	静电容量变化率	≤初始值的±25%(10V <sub>dc</sub> ≤ ±30%)					直径(mm)	寿命(小时)			
	损失角正切值	≤初始规格值的200%					ΦD ≤ 6.3	8,000			
	漏电流	≤初始规格值					ΦD = 8&10	10,000			
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。										
	静电容量变化率	≤初始值的±25%(10V <sub>dc</sub> ≤ ±30%)					ΦD ≥ 12.5	12,000			
	损失角正切值	≤初始规格值的200%									
	漏电流	≤初始规格值的200%									

## 尺寸图[mm]



ΦD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
Φd	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
ΦD'	ΦD+0.5max.						
L'	L+2Max.						

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

容量(μF)	频率(Hz)	120	1k	10k	100k
容量 < 47		0.42	0.70	0.90	1.00
47 ≤ 容量 < 330		0.50	0.73	0.92	1.00
330 ≤ 容量 < 820		0.55	0.77	0.94	1.00
820 ≤ 容量 < 2,200		0.60	0.80	0.96	1.00
容量 ≥ 2,200		0.70	0.85	0.98	1.00

# RJ 系列

■ 标准品一览表 (阻抗: 20°C 100kHz/Ω max, 额定纹波电流: mA rms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	阻抗	额定纹波电流	料号
10(1A)	150	5×12	0.400	450	ERJ1AM151D120T
	220	6.3×11	0.250	500	ERJ1AM221E110T
	330	6.3×12	0.170	520	ERJ1AM331E120T
	470	8×12	0.090	900	ERJ1AM471F120T
	680	8×16	0.059	1,600	ERJ1AM681F160T
	820	10×13	0.053	1,700	ERJ1AM821G130T
	1,000	8×20	0.041	1,960	ERJ1AM102F200T
	1,200	10×16	0.038	2,000	ERJ1AM122G160T
	1,800	10×20	0.036	2,300	ERJ1AM182G200T
	2,200	10×25	0.024	2,900	ERJ1AM222G250T
	2,700	12.5×20	0.025	2,600	ERJ1AM272W200T
	3,300	12.5×25	0.019	3,200	ERJ1AM332W250T
	4,700	16×20	0.021	3,300	ERJ1AM472L200T
	5,600	16×25	0.017	3,810	ERJ1AM562L250T
16(1C)	100	5×11	0.450	380	ERJ1CM101D110T
	220	6.3×11	0.200	550	ERJ1CM221E110T
	330	8×12	0.085	850	ERJ1CM331F120T
	470	8×12	0.075	1,200	ERJ1CM471F120T
	560	8×16	0.059	1,600	ERJ1CM561F160T
	680	10×13	0.053	1,700	ERJ1CM681G130T
	820	8×20	0.041	1,960	ERJ1CM821F200T
	1,000	10×16	0.038	2,000	ERJ1CM102G160T
	1,500	10×20	0.028	2,500	ERJ1CM152G200T
	2,200	12.5×20	0.025	2,600	ERJ1CM222W200T
	2,700	12.5×25	0.019	3,200	ERJ1CM272W250T
	3,300	16×20	0.021	3,300	ERJ1CM332L200T
	4,700	16×25	0.017	3,810	ERJ1CM472L250T
	25(1E)	68	5×11	0.400	450
100		5×12	0.380	460	ERJ1EM101D120T
150		6.3×11	0.170	700	ERJ1EM151E110T
220		6.3×12	0.170	700	ERJ1EM221E120T
330		8×12	0.075	1,200	ERJ1EM331F120T
470		8×16	0.059	1,600	ERJ1EM471F160T
560		8×20	0.041	1,960	ERJ1EM561F200T
680		10×16	0.038	2,000	ERJ1EM681G160T
820		10×20	0.030	2,150	ERJ1EM821G200T
1,000		10×20	0.028	2,500	ERJ1EM102G200T
1,500		12.5×20	0.025	2,600	ERJ1EM152W200T
2,200		16×20	0.021	3,300	ERJ1EM222L200T
3,300		16×25	0.017	3,810	ERJ1EM332L250T
35(1V)		47	5×11	0.400	450
	68	5×12	0.400	460	ERJ1VM680D120T
	100	6.3×12	0.170	700	ERJ1VM101E120T
	150	8×12	0.120	960	ERJ1VM151F120T
	220	8×12	0.095	1,210	ERJ1VM221F120T
	330	10×13	0.053	1,780	ERJ1VM331G130T
	470	10×16	0.038	2,000	ERJ1VM471G160T
	680	10×20	0.035	2,510	ERJ1VM681G200T
	820	12.5×20	0.035	2,600	ERJ1VM821W200T
	1,000	12.5×20	0.035	2,600	ERJ1VM102W200T
	1,500	16×20	0.021	3,300	ERJ1VM152L200T
	1,800	16×25	0.023	3,660	ERJ1VM182L250T
	2,200	16×30	0.015	3,840	ERJ1VM222L300T
	50(1H)	22	5×11	0.420	255
33		6.3×11	0.400	320	ERJ1HM330E110T
47		6.3×11	0.300	320	ERJ1HM470E110T
68		6.3×12	0.280	420	ERJ1HM680E120T
100		8×12	0.120	950	ERJ1HM101F120T
150		10×13	0.073	1,280	ERJ1HM151G130T
220		10×16	0.053	1,650	ERJ1HM221G160T
330		10×20	0.038	2,060	ERJ1HM331G200T
470		12.5×20	0.032	2,300	ERJ1HM471W200T
680		12.5×25	0.025	2,800	ERJ1HM681W250T
820		16×20	0.026	3,070	ERJ1HM821L200T
1,000		16×25	0.022	3,510	ERJ1HM102L250T

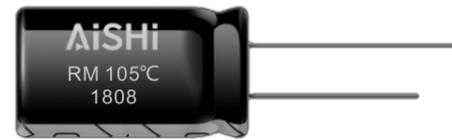
※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	阻抗	额定纹波电流	料号
63(1J)	10	5×11	1.800	160	ERJ1JM100D110T
	22	6.3×11	0.690	275	ERJ1JM220E110T
	47	6.3×12	0.280	420	ERJ1JM470E120T
	56	8×12	0.270	550	ERJ1JM560F120T
	82	8×12	0.180	720	ERJ1JM820F120T
	100	8×16	0.130	990	ERJ1JM101F160T
	150	10×13	0.160	1,000	ERJ1JM151G130T
	180	10×16	0.140	1,200	ERJ1JM181G160T
	220	10×20	0.070	1,420	ERJ1JM221G200T
	330	12.5×20	0.058	1,990	ERJ1JM331W200T
	470	12.5×25	0.031	2,460	ERJ1JM471W250T
	560	12.5×30	0.032	2,800	ERJ1JM561W300T
	680	12.5×35	0.024	3,040	ERJ1JM681W350T
	820	16×25	0.025	2,890	ERJ1JM821L250T
80(1B)	10	5×11	1.500	180	ERJ1BM100D110T
	27	6.3×11	0.460	267	ERJ1BM270E110T
	33	6.3×12	0.460	267	ERJ1BM330E120T
	47	8×12	0.290	620	ERJ1BM470F120T
	68	10×13	0.220	780	ERJ1BM680G130T
	82	10×13	0.220	780	ERJ1BM820G130T
	100	10×16	0.110	1,040	ERJ1BM101G160T
	150	12.5×16	0.110	1,430	ERJ1BM151W160T
	220	12.5×20	0.062	1,750	ERJ1BM221W200T
	330	12.5×25	0.047	2,230	ERJ1BM331W250T
	330	16×20	0.042	1,950	ERJ1BM331L200T
	470	16×25	0.038	2,430	ERJ1BM471L250T
	680	18×25	0.036	2,500	ERJ1BM681M250T
	820	18×30	0.030	2,860	ERJ1BM821M300T
100(1K)	1,000	18×35	0.027	3,510	ERJ1BM102M350T
	8.2	5×11	1.200	220	ERJ1KM82D110T
	10	6.3×11	1.100	260	ERJ1KM100E110T
	15	6.3×12	0.950	280	ERJ1KM150E120T
	22	8×12	0.320	540	ERJ1KM220F120T
	33	8×12	0.290	620	ERJ1KM330F120T
	47	8×16	0.200	780	ERJ1KM470F160T
	68	10×13	0.170	780	ERJ1KM680G130T
	82	10×16	0.110	1,040	ERJ1KM820G160T
	100	10×20	0.084	1,430	ERJ1KM101G200T
	150	12.5×20	0.062	1,750	ERJ1KM151W200T
	220	12.5×25	0.047	2,210	ERJ1KM221W250T
	270	16×20	0.048	1,950	ERJ1KM271L200T
	330	16×25	0.044	2,210	ERJ1KM331L250T
120(2B)	470	18×25	0.036	2,500	ERJ1KM471M250T
	560	18×30	0.030	2,860	ERJ1KM561M300T
	680	18×35	0.027	3,510	ERJ1KM681M350T
	820	18×40	0.026	3,860	ERJ1KM821M400T
	10	6.3×12	4.600	94	ERJ2BM100E120T
	15	6.3×12	3.800	145	ERJ2BM150E120T
	22	8×12	3.000	180	ERJ2BM220F120T
	33	10×13	2.500	320	ERJ2BM330G130T
	47	10×16	2.000	400	ERJ2BM470G160T
	68	10×20	1.600	435	ERJ2BM680G200T
	82	12.5×16	1.500	450	ERJ2BM820W160T
	100	12.5×20	1.300	540	ERJ2BM101W200T
	150	12.5×25	0.850	810	ERJ2BM151W250T
	220	16×20	0.650	990	ERJ2BM221L200T
270	16×25	0.470	1,125	ERJ2BM271L250T	
330	18×25	0.300	1,215	ERJ2BM331M250T	
470	18×30	0.260	1,300	ERJ2BM471M300T	

低压高频低阻产品

## RM系列

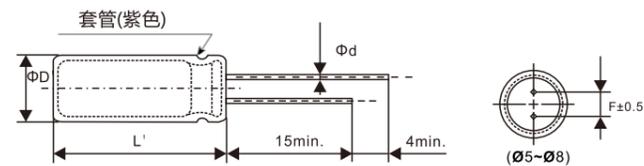
- 保证寿命: +105°C 10,000小时
- 小型化, 长寿命
- 符合RoHS



### 规格表

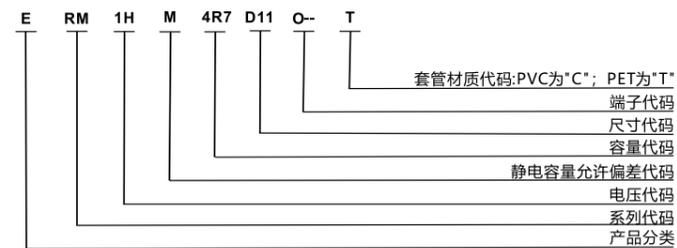
项目	性能								
工作温度范围	-40~+105°C								
额定电压范围	10~100V <sub>dc</sub>								
静电容量允许偏差	±20%(M) (20°C, 120Hz)								
漏电流	I ≤ 0.01CV 或 3μA 中任意一个较大值 (20°C, 2分钟) I: 漏电流(μA), C: 静电容量(μF), V: 额定电压(V)								
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	10	16	25	35	50	63	100	(20°C, 120Hz)
	tanδ(Max.)	0.45	0.35	0.30	0.22	0.19	0.17	0.15	
但是, 超过1,000μF的, 每增加1,000μF, 则tanδ设定增加0.02。									
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	6.3	10	16	25	35	50	63	(120Hz)
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	8	6	4	4	3	3	3	
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	13	10	8	8	7	7	7	
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流10,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。								
	静电容量变化率	≤初始值的±25%							
	损失角正切值	≤初始规格值的300%							
	漏电流	≤初始规格值							
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。								
	静电容量变化率	≤初始值的±20%							
	损失角正切值	≤初始规格值的200%							
	漏电流	≤初始规格值的200%							

### 尺寸图[mm]



ΦD	5	6.3	8
Φd	0.5	0.5	0.5
F	2.0	2.5	3.5
ΦD'	ΦD+0.5max.		
L'	L+2Max.		

### 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

### 纹波电流频率修正系数

容量(μF)	频率(Hz)	120	1k	10k	100k
容量 < 22		0.42	0.60	0.80	1.00
22 ≤ 容量 < 47		0.55	0.75	0.90	1.00
容量 ≥ 47		0.70	0.85	0.95	1.00

## RM系列

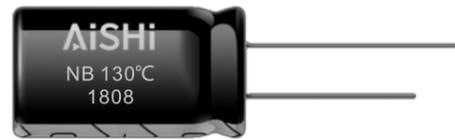
### 标准品一览表 (额定纹波电流: mA rms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
10(1A)	100	5×11	130	ERM1AM101D11OT
	220	6.3×11	210	ERM1AM221E11OT
	330	6.3×12	220	ERM1AM331E12OT
	330	8×11	330	ERM1AM331F11OT
16(1C)	47	5×11	130	ERM1CM470D11OT
	100	6.3×11	210	ERM1CM101E11OT
	220	6.3×11	250	ERM1CM221E11OT
25(1E)	220	8×11	330	ERM1CM221F11OT
	33	5×11	130	ERM1EM330D11OT
	47	5×11	130	ERM1EM470D11OT
	68	5×12	140	ERM1EM680D12OT
35(1V)	100	6.3×11	210	ERM1EM101E11OT
	33	5×11	130	ERM1VM330D11OT
	47	6.3×11	210	ERM1VM470E11OT
	100	6.3×12	260	ERM1VM101E12OT
50(1H)	100	8×11	330	ERM1VM101F11OT
	220	8×12	380	ERM1VM221F12OT
	0.47	5×11	12	ERM1HMR47D11OT
	1	5×11	25	ERM1HM010D11OT
	2.2	5×11	35	ERM1HM2R2D11OT
	3.3	5×11	70	ERM1HM3R3D11OT
	4.7	5×11	80	ERM1HM4R7D11OT
	10	5×11	90	ERM1HM100D11OT
	22	5×12	110	ERM1HM220D12OT
	33	6.3×11	190	ERM1HM330E11OT
	47	6.3×11	190	ERM1HM470E11OT
	100	8×12	270	ERM1HM101F12OT
63(1J)	10	5×11	80	ERM1JM100D11OT
	22	6.3×11	170	ERM1JM220E11OT
	33	6.3×12	170	ERM1JM330E12OT
	47	8×12	240	ERM1JM470F12OT
100(1K)	100	8×12	270	ERM1JM101F12OT
	0.47	5×11	20	ERM1KMR47D11OT
	1	5×11	40	ERM1KM010D11OT
	2.2	5×11	50	ERM1KM2R2D11OT
	3.3	5×11	60	ERM1KM3R3D11OT
	4.7	5×11	70	ERM1KM4R7D11OT
	10	6.3×12	150	ERM1KM100E12OT
	22	8×12	230	ERM1KM220F12OT

※以上规格若有变更恕不另行通知。

# NB系列

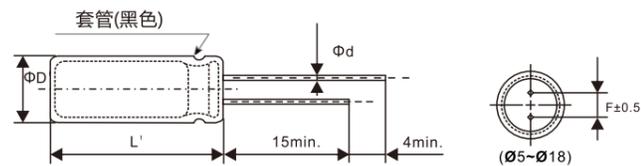
- 保证寿命: +130°C 2,000~5,000小时
- 高可靠性, 耐高温
- 符合RoHS



## 规格表

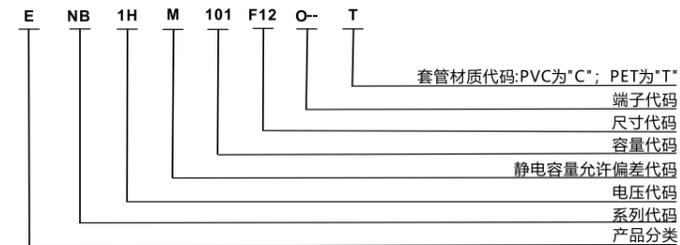
项目	性能																					
工作温度范围	-25~+130°C																					
额定电压范围	10~120V <sub>dc</sub>																					
静电容量允许偏差	±20%(M) (20°C, 120Hz)																					
漏电流	I ≤ 0.01CV或3μA中任意一个较大值 (20°C, 2分钟) I:漏电流(μA), C:静电容量(μF), V:额定电压(V)																					
损失角正切值(tanδ)	<table border="1"> <tr> <th>额定电压(V<sub>dc</sub>)</th> <td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td><td>63</td><td>80</td><td>100</td><td>120</td> </tr> <tr> <th>tanδ(Max.)</th> <td>0.24</td><td>0.20</td><td>0.18</td><td>0.16</td><td>0.14</td><td>0.12</td><td>0.12</td><td>0.10</td><td>0.12</td> </tr> </table> 但是, 超过1,000μF的, 每增加1,000μF, 则tanδ设定增加0.02。 (20°C, 120Hz)		额定电压(V <sub>dc</sub> )	10	16	25	35	50	63	80	100	120	tanδ(Max.)	0.24	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10	0.12
额定电压(V <sub>dc</sub> )	10	16	25	35	50	63	80	100	120													
tanδ(Max.)	0.24	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10	0.12													
温度特性 (阻抗比Max.)	<table border="1"> <tr> <th>额定电压(V<sub>dc</sub>)</th> <td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td><td>63</td><td>80</td><td>100</td><td>120</td> </tr> <tr> <th>Z(-25°C)/Z(+20°C)</th> <td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td> </tr> </table> (120Hz)		额定电压(V <sub>dc</sub> )	10	16	25	35	50	63	80	100	120	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	2	2	2	2	2	2	2	3
额定电压(V <sub>dc</sub> )	10	16	25	35	50	63	80	100	120													
Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	2	2	2	2	2	2	2	3													
耐久性	在130°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流规定时间后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。 <table border="1"> <tr> <th>静电容量变化率</th> <td>≤初始值的±30%</td> <th>直径(mm)</th> <td>寿命(小时)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>ΦD≤6.3</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>ΦD=8</td> <td>3,000</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≤初始规格值的300%</td> <td>ΦD=10</td> <td>4,000</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤初始规格值</td> <td>ΦD≥12.5</td> <td>5,000</td> </tr> </table>		静电容量变化率	≤初始值的±30%	直径(mm)	寿命(小时)			ΦD≤6.3	2,000			ΦD=8	3,000	损失角正切值	≤初始规格值的300%	ΦD=10	4,000	漏电流	≤初始规格值	ΦD≥12.5	5,000
静电容量变化率	≤初始值的±30%	直径(mm)	寿命(小时)																			
		ΦD≤6.3	2,000																			
		ΦD=8	3,000																			
损失角正切值	≤初始规格值的300%	ΦD=10	4,000																			
漏电流	≤初始规格值	ΦD≥12.5	5,000																			
高温贮存	在130°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。 <table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≤初始值的±30%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≤初始规格值的300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤初始规格值的500%</td> </tr> </table>		静电容量变化率	≤初始值的±30%	损失角正切值	≤初始规格值的300%	漏电流	≤初始规格值的500%														
静电容量变化率	≤初始值的±30%																					
损失角正切值	≤初始规格值的300%																					
漏电流	≤初始规格值的500%																					

## 尺寸图[mm]



ΦD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
Φd	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
ΦD'	ΦD+0.5max.						
L'	L+2Max.						

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

容量(μF)	频率(Hz)	50/60	120	1k	10k	100k
容量 < 10		0.35	0.42	0.60	0.80	1.00
10 ≤ 容量 < 47		0.45	0.55	0.75	0.90	1.00
47 ≤ 容量 < 470		0.60	0.70	0.85	0.95	1.00
470 ≤ 容量 < 2,200		0.65	0.75	0.90	0.98	1.00
容量 ≥ 2,200		0.75	0.80	0.95	1.00	1.00

# NB系列

## 标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/130°C 100kHz)

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号	
10(1A)	100	5×11	80	ENB1AM101D110T	
	330	6.3×12	180	ENB1AM331E120T	
	330	8×11	360	ENB1AM331F110T	
	470	8×12	360	ENB1AM471F120T	
	470	10×13	620	ENB1AM471G130T	
	680	8×12	400	ENB1AM681F120T	
	680	10×13	620	ENB1AM681G130T	
	1,000	10×16	660	ENB1AM102G160T	
	1,000	10×20	960	ENB1AM102G200T	
	2,200	12.5×25	1,430	ENB1AM222W250T	
	3,300	16×25	1,900	ENB1AM332L250T	
	4,700	16×30	2,300	ENB1AM472L300T	
16(1C)	100	5×11	90	ENB1CM101D110T	
	220	6.3×11	125	ENB1CM221E110T	
	330	8×12	360	ENB1CM331F120T	
	470	8×12	360	ENB1CM471F120T	
	470	10×13	620	ENB1CM471G130T	
	1,000	10×20	960	ENB1CM102G200T	
	2,200	10×25	980	ENB1CM222G250T	
	2,200	12.5×25	1,430	ENB1CM222W250T	
	3,300	16×30	2,300	ENB1CM332L300T	
	4,700	16×35	2,550	ENB1CM472L350T	
	25(1E)	47	5×11	60	ENB1EM470D110T
		68	5×12	90	ENB1EM680D120T
100		6.3×11	145	ENB1EM101E110T	
220		8×12	360	ENB1EM221F120T	
330		8×12	360	ENB1EM331F120T	
330		10×13	620	ENB1EM331G130T	
470		8×16	610	ENB1EM471F160T	
470		10×13	640	ENB1EM471G130T	
1,000		10×20	960	ENB1EM102G200T	
1,000		12.5×20	1,100	ENB1EM102W200T	
2,200		16×30	2,300	ENB1EM222L300T	
3,300		16×35	2,550	ENB1EM332L350T	
35(1V)	47	6.3×11	110	ENB1VM470E110T	
	100	6.3×12	210	ENB1VM101E120T	
	100	8×11	360	ENB1VM101F110T	
	220	8×12	375	ENB1VM221F120T	
	220	10×13	620	ENB1VM221G130T	
	330	8×16	550	ENB1VM331F160T	
	330	10×13	620	ENB1VM331G130T	
	330	10×16	800	ENB1VM331G160T	
	470	10×16	705	ENB1VM471G160T	
	470	10×20	960	ENB1VM471G200T	
	680	12.5×20	990	ENB1VM681W200T	
	1,000	12.5×20	1,180	ENB1VM102W200T	
1,000	12.5×25	1,430	ENB1VM102W250T		
2,200	16×30	2,200	ENB1VM222L300T		
3,300	18×35	2,800	ENB1VM332M350T		
50(1H)	1	5×11	26	ENB1HM010D110T	
	2.2	5×11	35	ENB1HM2R2D110T	
	3.3	5×11	40	ENB1HM3R3D110T	
	4.7	5×11	42	ENB1HM4R7D110T	
	10	5×11	90	ENB1HM100D110T	
	22	5×12	110	ENB1HM220D120T	
	22	8×11	260	ENB1HM220F110T	
	33	6.3×11	150	ENB1HM330E110T	
	33	8×11	300	ENB1HM330F110T	
	47	6.3×11	180	ENB1HM470E110T	
	47	8×11	300	ENB1HM470F110T	
	100	8×12	340	ENB1HM101F120T	
220	10×13	520	ENB1HM221G130T		
330	10×16	530	ENB1HM331G160T		
470	12.5×20	1,000	ENB1HM471W200T		
680	16×20	1,250	ENB1HM681L200T		
1,000	16×25	1,950	ENB1HM102L250T		
2,200	18×40	2,800	ENB1HM222M400T		

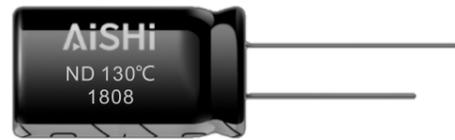
※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号	
63(1J)	33	6.3×12	150	ENB1JM330E120T	
	33	8×11	250	ENB1JM330F110T	
	47	8×12	250	ENB1JM470F120T	
	100	8×12	340	ENB1JM101F120T	
	220	10×16	450	ENB1JM221G160T	
	220	12.5×20	820	ENB1JM221W200T	
	330	12.5×20	850	ENB1JM331W200T	
	470	16×20	1,000	ENB1JM471L200T	
	1,000	16×30	1,850	ENB1JM102L300T	
	80(1B)	4.7	5×11	26	ENB1BM4R7D110T
		10	5×11	68	ENB1BM100D110T
		22	6.3×11	105	ENB1BM220E110T
33		6.3×12	135	ENB1BM330E120T	
68		8×12	250	ENB1BM680F120T	
100		8×16	400	ENB1BM101F160T	
150		10×16	450	ENB1BM151G160T	
220		10×20	750	ENB1BM221G200T	
330		12.5×20	850	ENB1BM331W200T	
470		16×20	1,200	ENB1BM471L200T	
100(1K)		4.7	5×11	40	ENB1KM4R7D110T
		10	6.3×11	130	ENB1KM100E110T
	22	8×12	220	ENB1KM220F120T	
	33	8×12	220	ENB1KM330F120T	
	47	8×16	240	ENB1KM470F160T	
	100	10×16	350	ENB1KM101G160T	
	100	12.5×20	670	ENB1KM101W200T	
	220	16×20	1,000	ENB1KM221L200T	
	330	16×25	1,300	ENB1KM331L250T	
	470	18×30	1,600	ENB1KM471M300T	
	120(2B)	22	8×12	115	ENB2BM220F120T
		33	8×16	200	ENB2BM330F160T
33		10×13	200	ENB2BM330G130T	
47		10×16	240	ENB2BM470G160T	
56		10×16	255	ENB2BM560G160T	
68		10×16	255	ENB2BM680G160T	
82		10×20	270	ENB2BM820G200T	
100		12.5×16	428	ENB2BM101W160T	
120		12.5×20	465	ENB2BM121W200T	
150		12.5×25	515	ENB2BM151W250T	
220		12.5×30	630	ENB2BM221W300T	
220		16×20	630	ENB2BM221L200T	
330	18×25	775	ENB2BM331M250T		
470	18×30	865	ENB2BM471M300T		

# ND系列

- 保证寿命: +130°C 2,000~5,000小时
- 高可靠性, 耐高温
- 长寿命, 高频低阻
- 符合RoHS

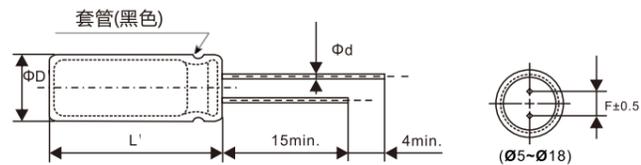
新



### 规格表

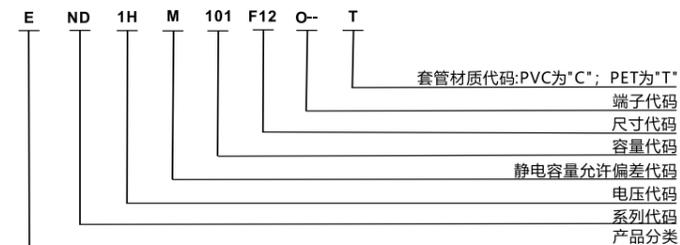
项目	性能										
工作温度范围	-40~+130°C										
额定电压范围	10~100V <sub>dc</sub>										
静电容量允许偏差	±20%(M) (20°C, 120Hz)										
漏电流	I ≤ 0.01CV 或 3μA 中任意一个较大值 (20°C, 2分钟) I: 漏电流(μA), C: 静电容量(μF), V: 额定电压(V)										
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	10	16	25	35	50	63	80	100	(20°C, 120Hz)	
	tanδ(Max)	0.24	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10		
	但是, 超过1,000μF的, 每增加1,000μF, 则tanδ设定增加0.02。										
温度特性 (阻抗比Max)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	10	16	25	35	50	63	80	100	(120Hz)	
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	2	2	2	2	2	2	2		
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	6	4	3	3	3	3	3	3		
耐久性	在130°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流规定时间后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。										
	静电容量变化率	≤初始值的±30%								直径(mm)	寿命(小时)
	损失角正切值	≤初始规格值的300%								ΦD≤6.3	2,000
	漏电流	≤初始规格值								ΦD=8	3,000
										ΦD=10	4,000
										ΦD≥12.5	5,000
高温贮存	在130°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。										
	静电容量变化率	≤初始值的±30%									
	损失角正切值	≤初始规格值的300%									
	漏电流	≤初始规格值的500%									

### 尺寸图[mm]



ΦD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
Φd	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
ΦD'	ΦD+0.5max.						
L'	L+2Max.						

### 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

### 纹波电流频率修正系数

容量(μF)	频率(Hz)	50/60	120	1k	10k	100k
10 ≤ 容量 < 47		0.45	0.55	0.75	0.90	1.00
47 ≤ 容量 < 470		0.60	0.70	0.85	0.95	1.00
容量 ≥ 470		0.65	0.75	0.90	0.98	1.00

# ND系列

■ 标准品一览表 (阻抗: 20°C 100kHz/Ω max, 额定纹波电流: mA rms/130°C 100kHz)

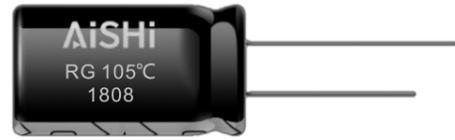
WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	阻抗	额定纹波电流	料号
10(1A)	100	5×11	3.000	92	END1AM101D11OT
	150	5×12	2.600	109	END1AM151D12OT
	220	6.3×11	2.100	161	END1AM221E11OT
	330	6.3×12	1.800	207	END1AM331E12OT
	470	8×12	1.450	414	END1AM471F12OT
	680	8×12	1.260	460	END1AM681F12OT
1,000	8×20	0.880	690	END1AM102F20OT	
16(1C)	100	5×11	2.800	103	END1CM101D11OT
	220	6.3×11	2.000	143	END1CM221E11OT
	330	8×12	1.550	410	END1CM331F12OT
	470	8×12	1.210	430	END1CM471F12OT
	680	10×13	1.040	720	END1CM681G13OT
	1,000	10×16	0.820	874	END1CM102G16OT
25(1E)	100	6.3×11	2.400	166	END1EM101E11OT
	220	8×12	1.830	380	END1EM221F12OT
	330	8×12	1.420	430	END1EM331F12OT
	470	10×13	1.030	736	END1EM471G13OT
	680	10×16	0.960	920	END1EM681G16OT
	1,000	10×20	0.750	1,104	END1EM102G20OT
35(1V)	47	5×12	4.000	57	END1VM470D12OT
	100	6.3×12	2.200	240	END1VM101E12OT
	220	10×13	1.640	713	END1VM221G13OT
	330	10×16	1.320	920	END1VM331G16OT
	470	10×20	1.040	1,080	END1VM471G20OT
	680	12.5×16	0.820	1,120	END1VM681W16OT
1,000	12.5×20	0.600	1,357	END1VM102W20OT	
50(1H)	22	5×12	4.200	125	END1HM220D12OT
	47	6.3×11	3.500	207	END1HM470E11OT
	100	8×12	2.030	391	END1HM101F12OT
	220	10×13	1.560	598	END1HM221G13OT
	330	10×16	1.210	605	END1HM331G16OT
	470	10×20	0.950	1,050	END1HM471G20OT
680	12.5×20	0.710	1,200	END1HM681W20OT	
1,000	12.5×25	0.520	1,650	END1HM102W25OT	

※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	阻抗	额定纹波电流	料号
63(1J)	47	6.3×12	3.200	170	END1JM470E12OT
	100	8×12	1.950	391	END1JM101F12OT
	220	10×20	1.350	552	END1JM221G20OT
	330	12.5×20	1.040	970	END1JM331W20OT
	470	12.5×25	0.850	1,150	END1JM471W25OT
	680	12.5×30	0.620	1,265	END1JM681W30OT
1,000	16×30	0.450	2,040	END1JM102L30OT	
80(1B)	22	6.3×11	3.850	120	END1BM220E11OT
	33	6.3×12	3.600	155	END1BM330E12OT
	47	8×12	3.000	285	END1BM470F12OT
	100	10×13	1.780	480	END1BM101G13OT
	220	12.5×16	1.180	620	END1BM221W16OT
	330	12.5×20	0.920	970	END1BM331W20OT
470	16×20	0.760	1,380	END1BM471L20OT	
680	16×25	0.520	1,550	END1BM681L25OT	
1,000	18×25	0.380	1,725	END1BM102M25OT	
100(1K)	4.7	5×11	7.800	46	END1KM470D11OT
	10	5×11	5.400	80	END1KM100D11OT
	22	6.3×12	4.600	172	END1KM220E12OT
	33	8×12	4.200	253	END1KM330F12OT
	47	8×16	3.600	276	END1KM470F16OT
	68	10×13	2.800	322	END1KM680G13OT
100	10×16	2.220	400	END1KM101G16OT	
150	12.5×16	1.890	552	END1KM151W16OT	

# RG系列

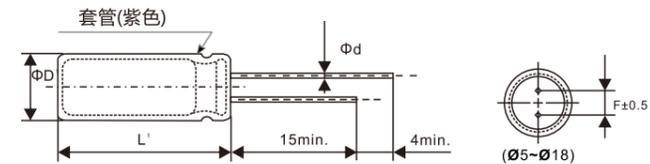
- 保证寿命: +105°C 2,000~8,000小时
- 低温特性好
- 高频低阻, 大纹波电流
- 符合RoHS



## 规格表

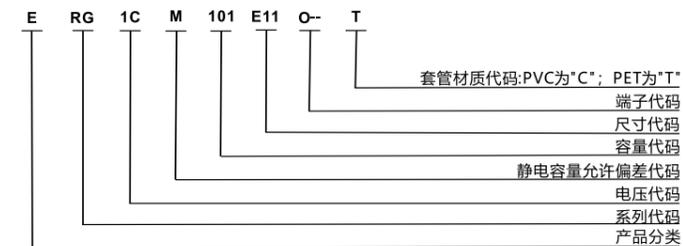
项目	性能
工作温度范围	-55~+105°C
额定电压范围	6.3~100V <sub>dc</sub>
静电容量允许偏差	±20%(M) (20°C, 120Hz)
漏电流	I ≤ 0.01CV或3μA中任意一个较大值 (20°C, 2分钟) I:漏电流(μA), C:静电容量(μF), V:额定电压(V)
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> ) tanδ(Max.) 但是, 超过1,000μF的, 每增加1,000μF, 则tanδ设定增加0.02。 (20°C, 120Hz)
温度特性 (阻抗比Max.)	额定电压(V <sub>dc</sub> ) Z(-25°C)/Z(+20°C) Z(-55°C)/Z(+20°C) (120Hz)
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流规定时间后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。 直径(mm) 寿命(小时) ΦD≤6.3 2,000 ΦD=8 3,000 ΦD=10 5,000 ΦD=12.5 7,000 ΦD≥16 8,000 静电容量变化率 ≤初始值的±25% 损失角正切值 ≤初始规格值的200% 漏电流 ≤初始规格值
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。 静电容量变化率 ≤初始值的±25% 损失角正切值 ≤初始规格值的200% 漏电流 ≤初始规格值的200%

## 尺寸图[mm]



ΦD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
Φd	0.5	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	7.5
ΦD'	ΦD+0.5max.						
L'	L+2Max.						

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

容量(μF)	频率(Hz)	120	1k	10k	100k
容量 < 220		0.40	0.75	0.90	1.00
220 ≤ 容量 < 680		0.50	0.85	0.94	1.00
680 ≤ 容量 < 2,200		0.60	0.87	0.95	1.00
2,200 ≤ 容量 < 4,700		0.75	0.90	0.95	1.00
容量 ≥ 4,700		0.85	0.95	0.98	1.00

# RG系列

■ 标准品一览表 (阻抗: 20°C 100kHz/Ω max, 额定纹波电流: mA rms/105°C 100kHz)

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	阻抗	额定纹波电流	料号
6.3(0J)	100	5×11	0.650	155	ERG0JM101D110T
	330	6.3×11	0.250	290	ERG0JM331E110T
	470	8×11	0.180	400	ERG0JM471F110T
	560	8×11	0.170	460	ERG0JM561F110T
	680	8×12	0.170	550	ERG0JM681F120T
	820	8×16	0.095	730	ERG0JM821F160T
	1,000	8×16	0.090	730	ERG0JM102F160T
	1,200	8×20	0.080	810	ERG0JM122F200T
	1,500	10×20	0.052	1,220	ERG0JM152G200T
	2,200	10×20	0.045	1,440	ERG0JM222G200T
	2,700	10×30	0.037	1,690	ERG0JM272G300T
	3,300	12.5×20	0.038	1,660	ERG0JM332W200T
	3,900	12.5×25	0.030	1,950	ERG0JM392W250T
	4,700	12.5×30	0.025	2,310	ERG0JM472W300T
	5,600	12.5×35	0.022	2,510	ERG0JM562W350T
10(1A)	6,800	12.5×40	0.017	2,870	ERG0JM682W400T
	8,200	16×30	0.019	3,010	ERG0JM822L300T
	10,000	16×35	0.017	3,150	ERG0JM103L350T
	100	5×11	0.580	175	ERG1AM101D110T
	220	6.3×11	0.280	290	ERG1AM221E110T
	330	8×11	0.280	410	ERG1AM331F110T
	470	8×12	0.130	555	ERG1AM471F120T
	560	8×16	0.120	675	ERG1AM561F160T
	680	8×16	0.120	750	ERG1AM681F160T
	820	8×20	0.085	875	ERG1AM821F200T
	1,000	10×16	0.100	1,050	ERG1AM102G160T
	1,500	10×20	0.080	1,440	ERG1AM152G200T
	2,200	12.5×20	0.038	1,660	ERG1AM222W200T
	3,300	12.5×25	0.038	1,950	ERG1AM332W250T
	3,900	12.5×30	0.034	2,310	ERG1AM392W300T
4,700	12.5×35	0.022	2,510	ERG1AM472W350T	
5,600	12.5×40	0.017	2,870	ERG1AM562W400T	
6,800	16×30	0.019	3,010	ERG1AM682L300T	
8,200	16×35	0.017	3,150	ERG1AM822L350T	
10,000	16×40	0.015	3,710	ERG1AM103L400T	
16(1C)	47	5×11	0.950	120	ERG1CM470D110T
	68	6.3×11	0.560	220	ERG1CM680E110T
	100	6.3×11	0.520	255	ERG1CM101E110T
	150	8×11	0.350	350	ERG1CM151F110T
	220	8×11	0.280	405	ERG1CM221F110T
	330	8×12	0.180	555	ERG1CM331F120T
	470	8×16	0.120	730	ERG1CM471F160T
	560	8×20	0.085	810	ERG1CM561F200T
	680	8×20	0.080	1,050	ERG1CM681F200T
	1,000	10×16	0.069	1,220	ERG1CM102G160T
	2,200	12.5×20	0.060	1,600	ERG1CM222W200T
	3,300	12.5×30	0.032	2,350	ERG1CM332W300T
	4,700	16×25	0.022	2,555	ERG1CM472L250T
	5,600	18×30	0.029	3,500	ERG1CM562M300T
	6,800	16×40	0.015	3,710	ERG1CM682L400T
47	5×11	0.950	175	ERG1EM470D110T	
68	6.3×11	0.650	230	ERG1EM680E110T	
100	6.3×11	0.370	290	ERG1EM101E110T	
150	6.3×11	0.370	290	ERG1EM151E110T	
220	8×12	0.240	640	ERG1EM221F120T	
330	8×16	0.120	730	ERG1EM331F160T	
470	10×16	0.080	1,050	ERG1EM471G160T	
560	10×20	0.065	1,220	ERG1EM561G200T	
680	10×20	0.064	1,220	ERG1EM681G200T	
820	10×25	0.060	1,440	ERG1EM821G250T	
1,000	12.5×20	0.058	1,660	ERG1EM102W200T	
1,500	12.5×25	0.040	1,950	ERG1EM152W250T	
2,200	12.5×35	0.030	2,510	ERG1EM222W350T	
3,300	16×30	0.036	3,010	ERG1EM332L300T	
4,700	16×40	0.018	3,710	ERG1EM472L400T	

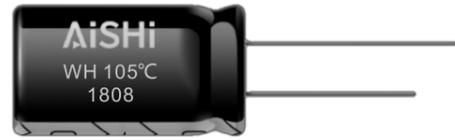
※以上规格若有变更恕不另行通知。

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	阻抗	额定纹波电流	料号
35(1V)	10	5×11	1.500	100	ERG1VM100D110T
	22	5×11	1.300	160	ERG1VM220D110T
	33	5×11	1.000	210	ERG1VM330D110T
	47	6.3×11	0.580	215	ERG1VM470E110T
	100	6.3×12	0.400	280	ERG1VM101E120T
	150	8×12	0.240	640	ERG1VM151F120T
	220	8×16	0.120	730	ERG1VM221F160T
	330	10×16	0.100	1,050	ERG1VM331G160T
	470	10×20	0.065	1,220	ERG1VM471G200T
	680	10×25	0.075	1,450	ERG1VM681G250T
	820	12.5×20	0.055	1,690	ERG1VM821W200T
	1,000	12.5×20	0.042	1,700	ERG1VM102W200T
	1,200	12.5×25	0.042	2,100	ERG1VM122W250T
	1,500	12.5×30	0.028	2,350	ERG1VM152W300T
	2,200	16×30	0.028	3,010	ERG1VM222L300T
3,300	16×40	0.024	3,710	ERG1VM332L400T	
3,900	18×40	0.023	3,800	ERG1VM392M400T	
50(1H)	10	5×11	2.000	105	ERG1HM100D110T
	22	5×11	1.600	155	ERG1HM220D110T
	33	6.3×11	0.720	215	ERG1HM330E110T
	47	6.3×11	0.570	220	ERG1HM470E110T
	68	8×11	0.350	355	ERG1HM680F110T
	100	8×12	0.350	485	ERG1HM101F120T
	150	8×16	0.160	635	ERG1HM151F160T
	220	10×16	0.130	1,050	ERG1HM221G160T
	330	10×25	0.110	1,250	ERG1HM331G250T
	470	12.5×20	0.090	1,480	ERG1HM471W200T
	560	12.5×25	0.080	1,840	ERG1HM561W250T
	680	12.5×30	0.039	2,220	ERG1HM681W300T
	820	12.5×35	0.033	2,290	ERG1HM821W350T
	1,000	16×25	0.034	2,240	ERG1HM102L250T
	1,200	16×30	0.028	2,700	ERG1HM122L300T
1,500	16×35	0.025	2,800	ERG1HM152L350T	
2,200	18×35	0.023	3,100	ERG1HM222M350T	
2,700	18×40	0.020	3,400	ERG1HM272M400T	
63(1J)	10	5×11	2.500	110	ERG1JM100D110T
	22	6.3×11	1.250	240	ERG1JM220E110T
	47	8×12	0.490	375	ERG1JM470F120T
	68	8×12	0.480	405	ERG1JM680F120T
	100	10×13	0.550	540	ERG1JM101G130T
	150	8×20	0.550	690	ERG1JM151F200T
	180	10×20	0.180	890	ERG1JM181G200T
	220	10×25	0.130	1,050	ERG1JM221G250T
	330	12.5×20	0.110	1,290	ERG1JM331W200T
	390	12.5×25	0.100	1,720	ERG1JM391W250T
	470	16×20	0.059	1,770	ERG1JM471L200T
	680	16×25	0.060	2,290	ERG1JM681L250T
	820	12.5×40	0.056	2,560	ERG1JM821W400T
	1,000	16×30	0.050	2,680	ERG1JM102L300T
	1,200	16×40	0.046	2,850	ERG1JM122L400T
100(1K)	10	6.3×11	3.680	110	ERG1KM100E110T
	22	6.3×12	3.500	180	ERG1KM220E120T
	47	10×13	1.500	395	ERG1KM470G130T
	100	10×16	1.250	550	ERG1KM101G160T
	220	12.5×25	0.650	900	ERG1KM221W250T
	330	16×25	0.400	1,360	ERG1KM331L250T
	470	16×30	0.290	1,650	ERG1KM471L300T
	680	18×35	0.280	2,350	ERG1KM681M350T

耐压/纹波

# WH 系列

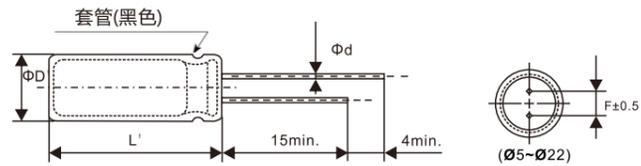
- 保证寿命: +105°C 2,000小时
- 通用的标准品
- 符合RoHS



## 规格表

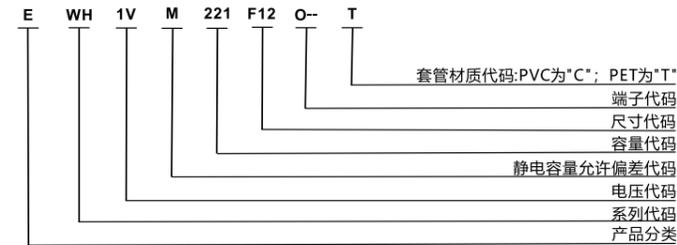
项目	性能	
工作温度范围	-40~+105°C(6.3~100V <sub>dc</sub> ) -25~+105°C(160~500V <sub>dc</sub> )	
额定电压范围	6.3~500V <sub>dc</sub>	
静电容量允许偏差	±20%(M) (20°C, 120Hz)	
漏电流	6.3~100V <sub>dc</sub>	160~500V <sub>dc</sub>
	I≤0.3CV或4μA(1分钟)、 I≤0.01CV或3μA(2分钟) 中任意一个较大值	CV 1分钟 I≤0.1CV+40μA 5分钟 I≤0.03CV+15μA I≤0.04CV+100μA I≤0.02CV+25μA
损失角正切值(tanδ)	额定电压(V <sub>dc</sub> )	6.3 10 16 25 35 50 63 100 160~250 350~500
	tanδ(Max.)	0.28 0.24 0.20 0.16 0.14 0.12 0.10 0.80 0.20 0.24
温度特性 (阻抗比 Max.)	Z(-25°C)/Z(+20°C)	5 4 3 2 2 2 2 2 3 6 8
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	12 10 8 5 4 3 3 3 -
耐久性	在105°C环境中, 连续加载直流电压与额定纹波电流2,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。	
	静电容量变化率	≤初始值的±20%
	损失角正切值	≤初始规格值的200%
	漏电流	≤初始规格值
高温贮存	在105°C环境中, 无负荷放置1,000小时后, 待温度恢复到20°C进行测量时, 应满足以下要求。	
	静电容量变化率	≤初始值的±20%
	损失角正切值	≤初始规格值的200%
	漏电流	≤初始规格值的200%

## 尺寸图(mm)



ΦD	5	6.3	8	10	12.5	13	16	18	22
Φd	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	5.0	7.5	7.5	10.0
ΦD'	ΦD+0.5max.								
L'	L+2Max.								

## 产品料号体系



※套管材质代码和端子代码必须遵循产品料号体系。

## 纹波电流频率修正系数

容量(μF)	频率(Hz)	50	120	300	1k	10k	100k
容量 < 10		0.65	1.00	1.35	1.75	2.30	2.50
10 ≤ 容量 < 100		0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	1.80
100 ≤ 容量 ≤ 1,000		0.80	1.00	1.15	1.30	1.40	1.50
容量 > 1,000		0.85	1.00	1.03	1.05	1.08	1.08

# WH 系列

## 标准品一览表 (额定纹波电流: mArms/105°C 120Hz)

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
6.3(0J)	100	5×11	94	EWH0JM101D110T
	220	5×11	140	EWH0JM221D110T
	330	6.3×11	190	EWH0JM331E110T
	470	6.3×11	230	EWH0JM471E110T
	1,000	8×12	380	EWH0JM102F120T
	2,200	10×20	710	EWH0JM222G200T
	3,300	10×20	840	EWH0JM332G200T
	4,700	12.5×20	1,090	EWH0JM472W200T
	6,800	12.5×25	1,350	EWH0JM682W250T
	10,000	16×25	1,650	EWH0JM103L250T
	15,000	16×35	2,010	EWH0JM153L350T
	22,000	18×40	2,350	EWH0JM223M400T
10(1A)	100	5×11	100	EWH1AM101D110T
	220	6.3×11	170	EWH1AM221E110T
	330	6.3×11	200	EWH1AM331E110T
	470	8×11	250	EWH1AM471F110T
	1,000	10×13	460	EWH1AM102G130T
	2,200	10×20	760	EWH1AM222G200T
	3,300	12.5×20	1,000	EWH1AM332W200T
	4,700	12.5×25	1,260	EWH1AM472W250T
	6,800	16×25	1,570	EWH1AM682L250T
	10,000	16×35	1,890	EWH1AM103L350T
	15,000	18×35	2,180	EWH1AM153M350T
	16(1C)	47	5×11	75
100		5×11	110	EWH1CM101D110T
220		6.3×11	180	EWH1CM221E110T
330		8×11	260	EWH1CM331F110T
470		8×12	310	EWH1CM471F120T
1,000		10×16	560	EWH1CM102G160T
2,200		12.5×20	920	EWH1CM222W200T
3,300		12.5×25	1,170	EWH1CM332W250T
4,700		16×25	1,480	EWH1CM472L250T
6,800		16×30	1,780	EWH1CM682L300T
10,000		18×35	2,060	EWH1CM103M350T
25(1E)		10	5×11	36
	22	5×11	54	EWH1EM220D110T
	33	5×11	67	EWH1EM330D110T
	47	5×11	80	EWH1EM470D110T
	100	6.3×11	130	EWH1EM101E110T
	220	8×11	230	EWH1EM221F110T
	330	8×12	310	EWH1EM331F120T
	470	10×13	380	EWH1EM471G130T
	1,000	10×20	680	EWH1EM102G200T
	2,200	12.5×25	1,090	EWH1EM222W250T
	3,300	16×25	1,400	EWH1EM332L250T
	4,700	16×30	1,710	EWH1EM472L300T
35(1V)	6,800	18×35	2,040	EWH1EM682M350T
	10	5×11	41	EWH1VM100D110T
	22	5×11	61	EWH1VM220D110T
	33	5×11	75	EWH1VM330D110T
	47	5×11	90	EWH1VM470D110T
	100	6.3×11	150	EWH1VM101E110T
	220	8×12	270	EWH1VM221F120T
	330	10×13	350	EWH1VM331G130T
	470	10×16	460	EWH1VM471G160T
	1,000	12.5×20	810	EWH1VM102W200T
	2,200	16×25	1,260	EWH1VM222L250T
	3,300	16×35	1,610	EWH1VM332L350T
4,700	18×35	1,910	EWH1VM472M350T	

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
50(1H)	0.47	5×11	6.2	EWH1HMR47D110T
	1	5×11	13	EWH1HM010D110T
	2.2	5×11	20	EWH1HM2R2D110T
	3.3	5×11	25	EWH1HM3R3D110T
	4.7	5×11	30	EWH1HM4R7D110T
	10	5×11	40	EWH1HM100D110T
	22	5×11	65	EWH1HM220D110T
	33	6.3×11	90	EWH1HM330E110T
	47	6.3×11	110	EWH1HM470E110T
	100	8×11	180	EWH1HM101F110T
	220	10×13	300	EWH1HM221G130T
	330	10×16	410	EWH1HM331G160T
63(1J)	470	10×20	530	EWH1HM471G200T
	1,000	12.5×25	950	EWH1HM102W250T
	2,200	16×35	1,470	EWH1HM222L350T
	3,300	18×35	1,770	EWH1HM332M350T
	10	5×11	46	EWH1JM100D110T
	22	5×11	71	EWH1JM220D110T
	33	6.3×11	100	EWH1JM330E110T
	47	6.3×11	120	EWH1JM470E110T
	100	10×13	215	EWH1JM101G130T
	220	10×16	335	EWH1JM221G160T
	330	10×20	510	EWH1JM331G200T
	470	12.5×20	640	EWH1JM471W200T
100(1K)	1,000	16×25	930	EWH1JM102L250T
	0.47	5×11	7.1	EWH1KMR47D110T
	1	5×11	15	EWH1KM010D110T
	2.2	5×11	21	EWH1KM2R2D110T
	3.3	5×11	29	EWH1KM3R3D110T
	4.7	5×11	32	EWH1KM4R7D110T
	10	6.3×11	54	EWH1KM100E110T
	22	8×11	93	EWH1KM220F110T
	33	8×12	130	EWH1KM330F120T
	47	10×13	165	EWH1KM470G130T
	100	10×20	265	EWH1KM101G200T
	220	12.5×25	440	EWH1KM221W250T
330	16×25	540	EWH1KM331L250T	
470	16×30	715	EWH1KM471L300T	
1,000	18×40	985	EWH1KM102M400T	

# WH 系列

■ 标准品一览表 (额定纹波电流: mA<sub>RMS</sub>/105°C 120Hz)

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
160(2C)	3.3	6.3×9	28	EWH2CM3R3E09OT
	4.7	6.3×9	34	EWH2CM4R7E09OT
	10	6.3×12	60	EWH2CM100E12OT
	10	8×9	60	EWH2CM100F09OT
	22	8×12	88	EWH2CM220F12OT
	22	10×12	98	EWH2CM220G12OT
	33	10×12	140	EWH2CM330G12OT
	33	10×16	158	EWH2CM330G16OT
	47	10×14	142	EWH2CM470G14OT
	47	10×20	182	EWH2CM470G20OT
	68	10×20	240	EWH2CM680G20OT
	100	12.5×20	300	EWH2CM101W20OT
	100	16×20	316	EWH2CM101L20OT
	220	16×25	530	EWH2CM221L25OT
	330	18×25	600	EWH2CM331M25OT
	470	18×35	820	EWH2CM471M35OT
200(2D)	1	6.3×7	12	EWH2DM010E07OT
	2.2	6.3×7	18	EWH2DM2R2E07OT
	3.3	6.3×9	28	EWH2DM3R3E09OT
	4.7	6.3×9	40	EWH2DM4R7E09OT
	10	8×12	78	EWH2DM100F12OT
	22	8×16	110	EWH2DM220F16OT
	22	10×12	110	EWH2DM220G12OT
	33	10×16	166	EWH2DM330G16OT
	33	10×20	185	EWH2DM330G20OT
	47	10×20	200	EWH2DM470G20OT
	68	12.5×20	290	EWH2DM680W20OT
	82	12.5×20	300	EWH2DM820W20OT
	100	13×20	305	EWH2DM101K20OT
	100	16×20	325	EWH2DM101L20OT
	150	16×25	446	EWH2DM151L25OT
	180	16×25	530	EWH2DM181L25OT
220	18×25	620	EWH2DM221M25OT	
330	18×30	720	EWH2DM331M30OT	
470	18×40	840	EWH2DM471M40OT	
250(2E)	2.2	6.3×9	21	EWH2EM2R2E09OT
	3.3	6.3×9	30	EWH2EM3R3E09OT
	4.7	6.3×12	38	EWH2EM4R7E12OT
	4.7	8×9	45	EWH2EM4R7F09OT
	10	8×12	70	EWH2EM100F12OT
	10	10×12	75	EWH2EM100G12OT
	22	8×16	100	EWH2EM220F16OT
	22	10×16	116	EWH2EM220G16OT
	33	10×20	150	EWH2EM330G20OT
	33	12.5×16	165	EWH2EM330W16OT
	47	12.5×20	232	EWH2EM470W20OT
	100	16×25	370	EWH2EM101L25OT
	150	18×25	455	EWH2EM151M25OT
	220	18×30	600	EWH2EM221M30OT
	330	18×35	705	EWH2EM331M35OT
	350(2V)	1	6.3×9	13
2.2		6.3×9	23	EWH2VM2R2E09OT
3.3		8×9	31	EWH2VM3R3F09OT
4.7		8×9	45	EWH2VM4R7F09OT
10		10×12	68	EWH2VM100G12OT
22		10×20	135	EWH2VM220G20OT
33		12.5×20	184	EWH2VM330W20OT
47		16×20	225	EWH2VM470L20OT
68		16×25	336	EWH2VM680L25OT
100	18×30	398	EWH2VM101M30OT	

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	额定纹波电流	料号
400(2G)	1	6.3×9	14	EWH2GM010E09OT
	2.2	6.3×9	25	EWH2GM2R2E09OT
	2.2	8×9	30	EWH2GM2R2F09OT
	3.3	6.3×12	33	EWH2GM3R3E12OT
	3.3	8×9	34	EWH2GM3R3F09OT
	4.7	8×9	45	EWH2GM4R7F09OT
	4.7	8×12	48	EWH2GM4R7F12OT
	10	8×16	92	EWH2GM100F16OT
	10	10×12	92	EWH2GM100G12OT
	22	10×20	160	EWH2GM220G20OT
	33	16×20	258	EWH2GM330L20OT
	47	16×20	290	EWH2GM470L20OT
	68	16×25	420	EWH2GM680L25OT
	68	18×20	420	EWH2GM680M20OT
	82	18×25	474	EWH2GM820M25OT
	100	18×30	532	EWH2GM101M30OT
120	18×35	588	EWH2GM121M35OT	
150	18×35	610	EWH2GM151M35OT	
450(2W)	1	6.3×9	14	EWH2WM010E09OT
	1	6.3×12	16	EWH2WM010E12OT
	2.2	8×9	22	EWH2WM2R2F09OT
	2.2	8×12	25	EWH2WM2R2F12OT
	3.3	8×12	32	EWH2WM3R3F12OT
	4.7	10×12	48	EWH2WM4R7G12OT
	10	10×16	85	EWH2WM100G16OT
	10	10×20	90	EWH2WM100G20OT
	22	12.5×20	150	EWH2WM220W20OT
	22	16×20	185	EWH2WM220L20OT
	33	16×20	200	EWH2WM330L20OT
	47	16×25	335	EWH2WM470L25OT
	68	18×25	400	EWH2WM680M25OT
	82	18×30	472	EWH2WM820M30OT
	100	18×35	530	EWH2WM101M35OT
	120	18×40	582	EWH2WM121M40OT
150	18×45	610	EWH2WM151M45OT	
500(2H)	4.7	10×16	50	EWH2HM4R7G16OT
	10	12.5×20	115	EWH2HM100W20OT
	15	12.5×25	140	EWH2HM150W25OT
	22	16×25	185	EWH2HM220L25OT
	33	18×25	215	EWH2HM330M25OT
	47	18×35	345	EWH2HM470M35OT
	68	18×35	390	EWH2HM680M35OT
	82	18×40	490	EWH2HM820M40OT
	100	22×35	535	EWH2HM101O35OT

※以上规格若有变更恕不另行通知。