



# 内 容

● 产品指南	2 - 27
1. 产品体系图.....	2
2. 产品系列一览表.....	5
3. 高分子固液混合电容器与铝电解电容器使用注意事项.....	7
4. 高分子固态铝电解电容器使用注意事项.....	10
5. 引线型产品编码说明.....	13
6. 贴片型产品编码说明.....	15
7. 基板自立型产品编码说明.....	16
8. 螺栓型产品编码说明.....	17
9. 贴片型编带规格.....	18
10. 引线型高分子电容器(OP-CAP)编带规格.....	20
11. 引线型高分子电容器(OP-CAP)引脚加工规格.....	20
12. 引线型编带规格.....	21
13. 引线型引脚加工规格.....	22
14. 包装规格.....	23
15. 基板自立型端子型式.....	25
16. 贴片型回流焊接条件.....	26
17. 贴片型耐震動条件.....	27
18. 停止生产系列.....	27
● 高分子固态铝电解电容器(OP-CAP)	28 - 82
1. OP-CAP 规格列表.....	28
2. 贴片型产品规格.....	34
3. 引线型产品规格.....	60
● 高分子固液混合铝电解电容器	83 - 90
1. 贴片型产品规格.....	83
2. 引线型产品规格.....	87
● 贴片型铝电解电容器	91 - 116
1. 产品规格.....	91
● 铝电解电容器	117 - 255
1. 引线型产品规格.....	117
2. 基板自立型产品规格.....	174
3. 螺栓型产品规格.....	225

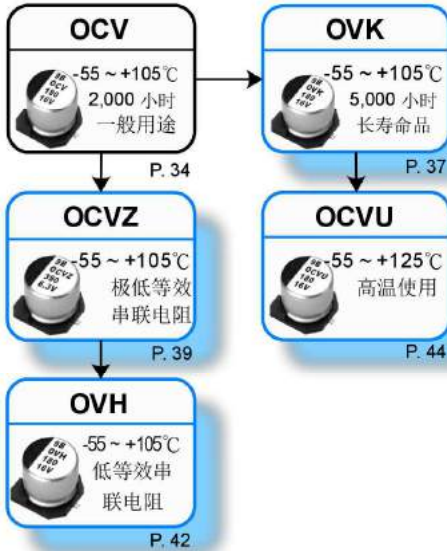
※ 质量与环境管理系统

※ 目录修正

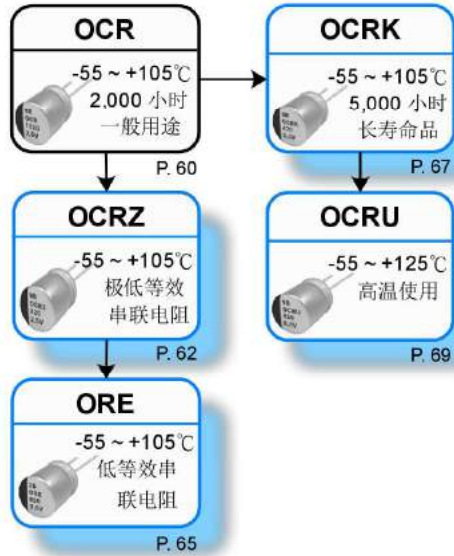
产品体系图

● 高分子固态铝电解电容器(OP-CAP)

贴片型

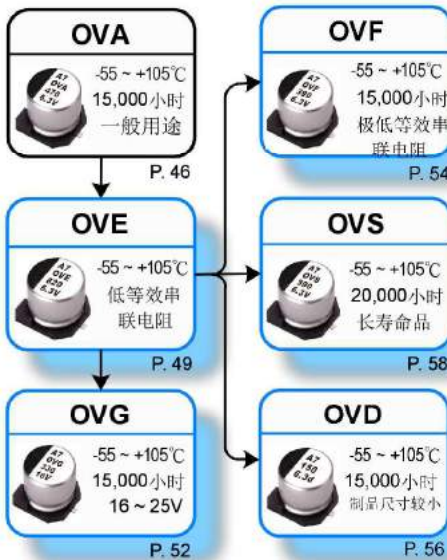


引线型

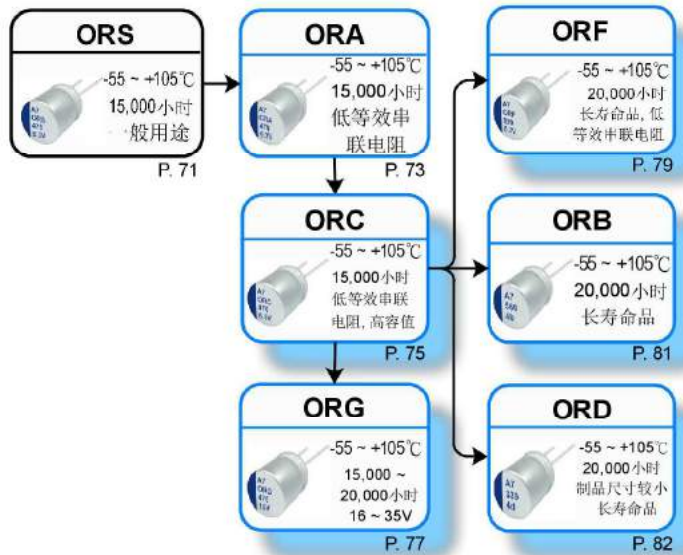


● 高分子固态铝电解电容器(OP-CAP\*)

贴片型

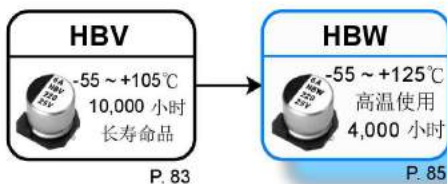


引线型

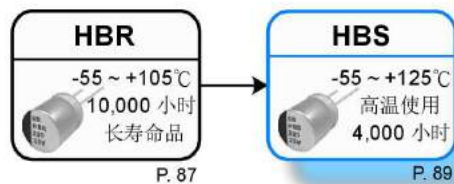


● 高分子固液混合铝电解电容器

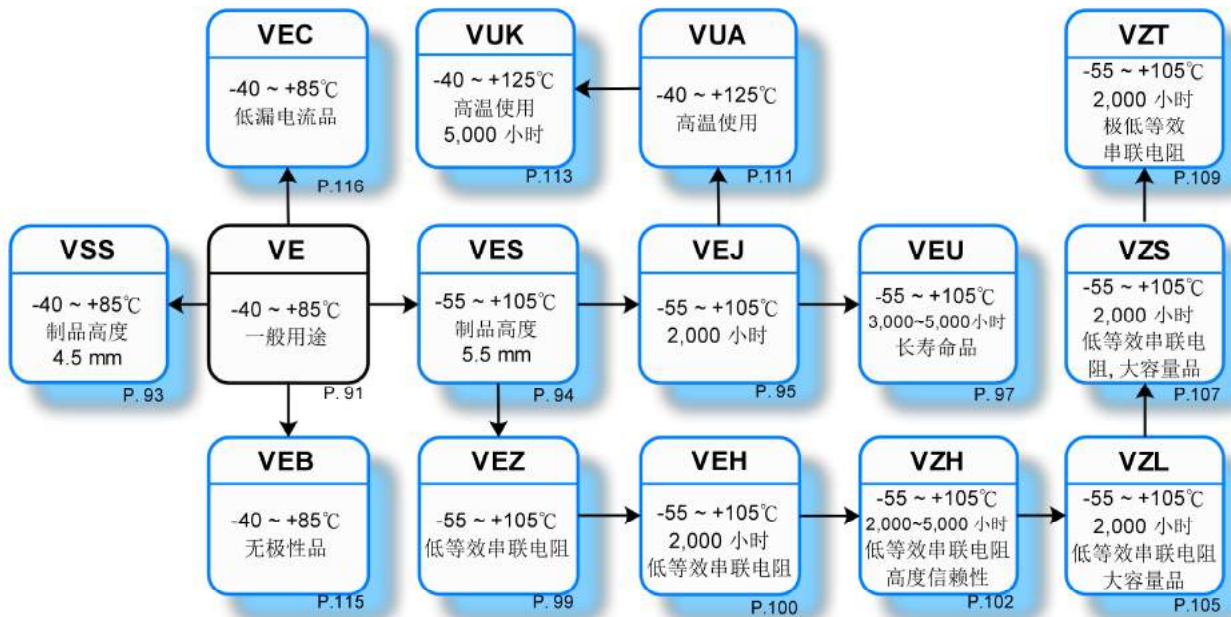
贴片型



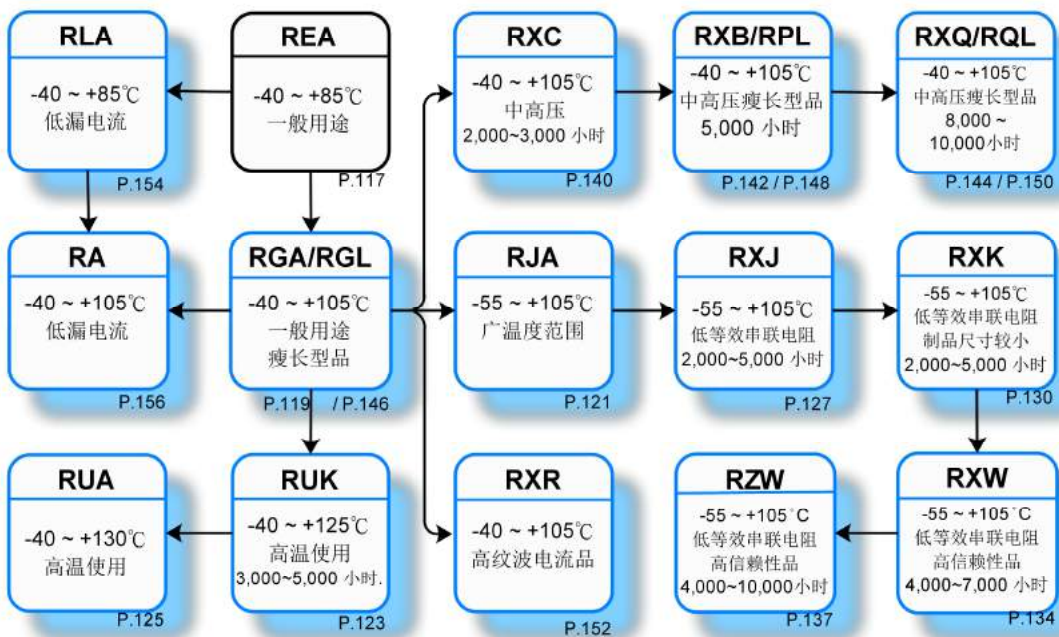
引线型



● 贴片型铝电解电容器



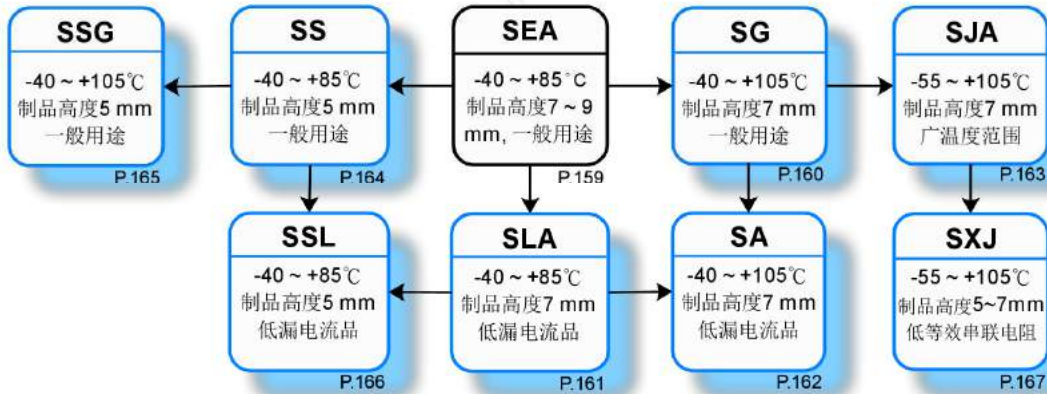
● 引线型



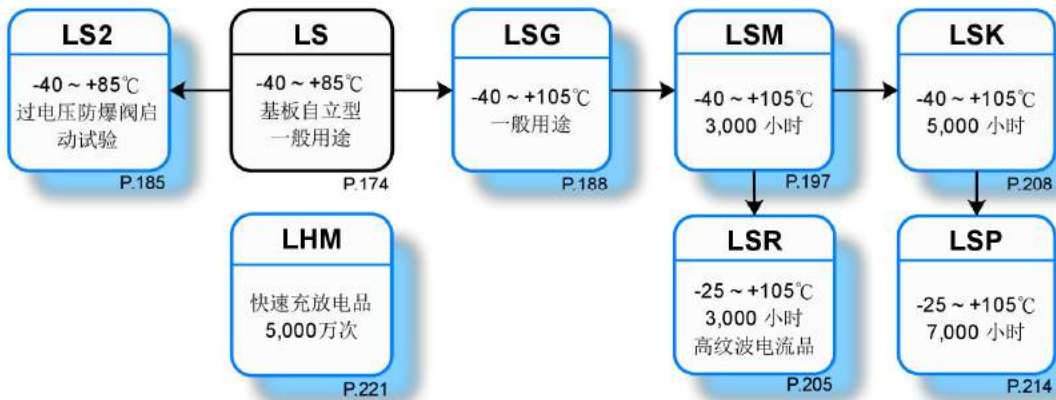
● 阻燃性品



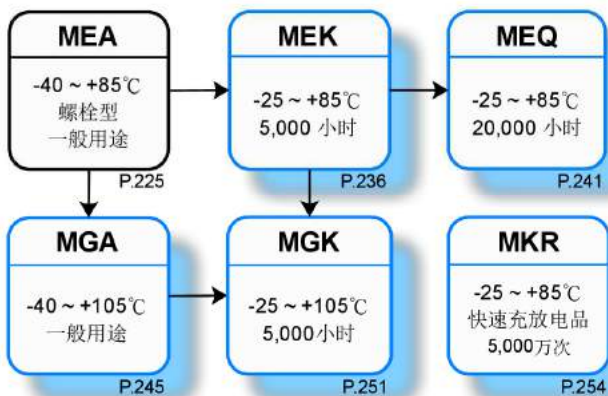
● 引线型 - 制品高度 5 ~ 7 mm



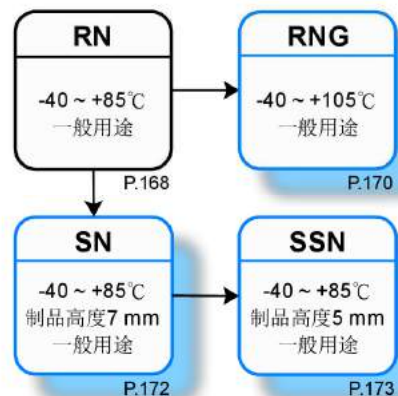
● 基板自立型



● 螺栓型



● 无极性品



● 卧式引线型



## 产品系列一览表

### ● 高分子固态铝电解电容器(OP-CAP)

系列名	特长 / 用途	工作上限温度与寿命时间	额定电压范围 (V, DC)	额定静电容量范围 (μF/微法拉)	页数	
贴片型	OCV	一般用途	105℃、2,000 小时	2.5 ~ 63	6.8 ~ 1,500	34
	OVK	长寿命品	105℃、5,000 小时	4 ~ 35	18 ~ 820	37
	OCVZ	制品尺寸较小、极低等效串联电阻(ESR)	105℃、2,000 小时	2.5 ~ 35	22 ~ 2,700	39
	OVH	低等效串联电阻(ESR)	105℃、2,000 小时	2.5 ~ 6.3	220 ~ 2,200	42
	OCVU	125℃高温使用	125℃、1,000 ~ 2,000 小时	2.5 ~ 16	180 ~ 1,500	44
	OVA	一般用途	105℃、15,000 小时	2.5 ~ 25	100 ~ 1,500	46
	OVE	低等效串联电阻(ESR)	105℃、15,000 小时	2.5 ~ 16	33 ~ 2,700	49
	OVG	16 ~ 25V	105℃、15,000 小时	16 ~ 25	22 ~ 1,000	52
	OVF	极低等效串联电阻(ESR)	105℃、15,000 小时	2.5 ~ 6.3	220 ~ 680	54
	OVD	制品尺寸较小	105℃、15,000 小时	2.5 ~ 16	100 ~ 560	56
	OVS	长寿命品	105℃、20,000 小时	4 ~ 16	22 ~ 560	58
引线型	OCR	一般用途	105℃、2,000 小时	2.5 ~ 63	6.8 ~ 1,500	60
	OCRZ	制品尺寸较小、极低等效串联电阻(ESR)	105℃、2,000 小时	2.5 ~ 25	100 ~ 2,700	62
	ORE	低等效串联电阻(ESR)、长寿命品	105℃、5,000 小时	2.5 ~ 35	22 ~ 2,700	65
	OCRK	长寿命品	105℃、5,000 小时	2.5 ~ 35	68 ~ 820	67
	OCRU	125℃高温使用	125℃、1,000 ~ 2,000 小时	2.5 ~ 20	100 ~ 1,200	69
	ORS	一般用途	105℃、15,000 小时	2.5 ~ 35	18 ~ 1,200	71
	ORA	低等效串联电阻(ESR)	105℃、15,000 小时	2.5 ~ 16	47 ~ 1,500	73
	ORC	低等效串联电阻(ESR)、大容量品	105℃、15,000 小时	2.5 ~ 16	270 ~ 2,700	75
	ORG	16 ~ 35V	105℃、15,000 小时	16 ~ 35	56 ~ 1,800	77
	ORF	长寿命品、低等效串联电阻(ESR)	105℃、20,000 小时	2.5 ~ 16	100 ~ 820	79
	ORB	长寿命品	105℃、20,000 小时	2.5 ~ 6.3	470 ~ 820	81
	ORD	长寿命品、制品尺寸较小	105℃、20,000 小时	2.5 ~ 6.3	270 ~ 560	82

### ● 高分子固液混合铝电解电容器

系列名	特长 / 用途	工作上限温度与寿命时间	额定电压范围 (V, DC)	额定静电容量范围 (μF/微法拉)	页数	
贴片型	HBV	极低等效串联电阻(ESR)、长寿命品	105℃、10,000 小时	16 ~ 80	10 ~ 470	83
	HBW	125℃高温使用	125℃、4,000 小时	16 ~ 63	10 ~ 470	85
引线型	HBR	极低等效串联电阻(ESR)、长寿命品	105℃、10,000 小时	16 ~ 80	10 ~ 470	87
	HBS	125℃高温使用	125℃、4,000 小时	16 ~ 63	10 ~ 470	89

### ● 贴片型铝电解电容器

系列名	特长 / 用途	工作上限温度与寿命时间	额定电压范围 (V, DC)	额定静电容量范围 (μF/微法拉)	页数	
贴片型	VE	85℃一般用途	85℃、2,000 小时	4 ~ 450	1 ~ 10,000	91
	VSS	制品高度 4.5mm	85℃、2,000 小时	4 ~ 50	0.47 ~ 100	93
	VES	105℃较小制品尺寸	105℃、1,000 小时	6.3 ~ 50	1 ~ 100	94
	VEJ	105℃一般用途	105℃、2,000 小时	6.3 ~ 450	1 ~ 8,200	95
	VEU	105℃长寿命品	105℃、3,000 ~ 5,000 小时	6.3 ~ 100	1 ~ 1,500	97
	VEZ	低等效串联电阻(ESR)、制品尺寸较小	105℃、1,000 小时	6.3 ~ 50	1 ~ 220	99
	VEH	低等效串联电阻(ESR)	105℃、2,000 小时	6.3 ~ 50	3.3 ~ 1,000	100
	VZH	低等效串联电阻(ESR)、高度信赖性品	105℃、2,000 ~ 5,000 小时	6.3 ~ 100	1 ~ 8,200	102
	VZL	低等效串联电阻(ESR)、大容量品	105℃、2,000 小时	6.3 ~ 35	4.7 ~ 1,500	105
	VZS	极低等效串联电阻(ESR)、大容量品	105℃、2,000 小时	6.3 ~ 35	22 ~ 1,500	107
	VZT	低等效串联电阻(ESR)、高度信赖性耐震动品	105℃、2,000 小时	6.3 ~ 50	10 ~ 2,200	109
	VUA	125℃高温使用	125℃、1,000 ~ 2,000 小时	10 ~ 50	22 ~ 4,700	111
	VUK	125℃高温使用	125℃、5,000 小时	10 ~ 63	100 ~ 3,300	113
	VEB	无极性品	85℃、2,000 小时	6.3 ~ 63	0.33 ~ 47	115
	VEC	低漏电流品	85℃、2,000 小时	6.3 ~ 50	1 ~ 100	116

## 产品系列一览表

### ● 铝电解电容器

系列名	特长 / 用途	工作上限温度与寿命时间	额定电压范围 (V, DC)	额定静容量范围(μF/微法拉)	页数	
引线型	REA	85℃一般用途	85℃、2,000 ~ 3,000 小时	6.3 ~ 450	2.2 ~ 33,000	117
	RGA	105℃一般用途	105℃、2,000 小时	6.3 ~ 450	2.2 ~ 33,000	119
	RJA	广温度范围	105℃、2,000 小时	6.3 ~ 100	2.2 ~ 22,000	121
	RUK	125℃长寿命品	125℃、3,000 ~ 5,000 小时	10 ~ 63	10 ~ 1,000	123
	RUA	130℃	130℃、2,000 ~ 3,000 小时	10 ~ 450	4.7 ~ 1,000	125
	RXJ	低等效串联电阻(ESR)、长寿命品	105℃、2,000 ~ 5,000 小时	6.3 ~ 100	2.2 ~ 4,700	127
	RXK	低等效串联电阻(ESR)、制品尺寸较小、长寿命品	105℃、2,000 ~ 5,000 小时	6.3 ~ 63	12 ~ 10,000	130
	RXW	低等效串联电阻(ESR)、高信赖性品	105℃、4,000 ~ 7,000 小时	6.3 ~ 100	2.2 ~ 15,000	134
	RZW	低等效串联电阻(ESR)、高信赖性品	105℃、4,000 ~ 10,000 小时	6.3 ~ 63	3.3 ~ 18,000	137
	RXC	中高压、高纹波电流	105℃、2,000 ~ 3,000 小时	160 ~ 450	1.5 ~ 330	140
	RGL	中高压、高纹波电流、瘦长型	105℃、2,000 小时	400 ~ 450	15 ~ 220	146
	RXB	中高压、高纹波电流、长寿命品	105℃、5,000 小时	160 ~ 450	4.7 ~ 330	142
	RPL	中高压、高纹波电流、长寿命瘦长型品	105℃、5,000 小时	400 ~ 450	33 ~ 150	148
	RXQ	中高压、高纹波电流、长寿命品	105℃、8,000 ~ 10,000 小时	160 ~ 450	6.8 ~ 330	144
	RQL	中高压、高纹波电流、长寿命瘦长型品	105℃、10,000 小时	400 ~ 450	33 ~ 180	150
	RXR	中高压、高纹波电流、缩小品	105℃、2,000 小时	400 ~ 450	22 ~ 220	152
	RLA	低漏电流	85℃、2,000 小时	6.3 ~ 100	2.2 ~ 4,700	154
RA	105℃低漏电流	105℃、1,000 小时	6.3 ~ 100	2.2 ~ 4,700	156	
RGV	105℃阻燃性品	105℃、2,000 小时	400, 450	22 ~ 150	158	
引线小型品	SEA	制品高度 7 ~ 9mm - 一般用途	85℃、2,000 小时	4 ~ 63	1 ~ 1,000	159
	SG	制品高度 7 mm - 105℃一般用途	105℃、1,000 小时	4 ~ 63	1 ~ 330	160
	SLA	制品高度 7 mm - 低漏电流	85℃、2,000 小时	4 ~ 63	1 ~ 100	161
	SA	制品高度 7 mm - 105℃低漏电流	105℃、1,000 小时	4 ~ 63	1 ~ 100	162
	SJA	制品高度 7 mm - 广温度范围	105℃、2,000 小时	4 ~ 63	1 ~ 470	163
	SS	制品高度 5 mm - 一般用途	85℃、1,000 小时	4 ~ 50	0.33 ~ 330	164
	SSG	制品高度 5 mm - 105℃一般用途	105℃、1,000 小时	4 ~ 50	1 ~ 220	165
	SSL	制品高度 5 mm - 低漏电流	85℃、1,000 小时	4 ~ 50	1 ~ 100	166
	SXJ	制品高度 5 ~ 7 mm - 低等效串联电阻(ESR)	105℃、1,000 小时	6.3 ~ 35	4.7 ~ 220	167
无极性品	RN	一般用途之无极性品	85℃、2,000 小时	6.3 ~ 250	0.47 ~ 2,200	168
	RNG	105℃一般用途之无极性品	105℃、2,000 小时	6.3 ~ 250	0.47 ~ 2,200	170
	SN	制品高度 7 mm 之无极性品	85℃、1,000 小时	4 ~ 63	0.47 ~ 100	172
	SSN	制品高度 5 mm 之无极性品	85℃、1,000 小时	4 ~ 50	0.33 ~ 47	173
大型制品	LS	基板自立型 - 一般用途	85℃、3,000 小时	16 ~ 500	56 ~ 68,000	174
	LS2	基板自立型 - 过电压防爆阀启动试验	85℃、2,000 小时	200, 250, 400, 450	120 ~ 1,800	185
	LSG	基板自立型 - 105℃一般用途	105℃、2,000 小时	16 ~ 500	82 ~ 47,000	188
	LSM	基板自立型 - 长寿命品	105℃、3,000 小时	16 ~ 500	56 ~ 22,000	197
	LSR	基板自立型 - 长寿命高纹波电流品	105℃、3,000 小时	400 ~ 450	82 ~ 680	205
	LSK	基板自立型 - 长寿命品	105℃、5,000 小时	160 ~ 500	39 ~ 1,800	208
	LSP	基板自立型 - 长寿命品	105℃、7,000 小时	350 ~ 450	47 ~ 680	214
	LV	基板自立型 - 阻燃性品	85℃、2,000 小时	400, 450	220 ~ 680	218
	LVG	基板自立型 - 105℃阻燃性品	105℃、2,000 小时	400, 450	120 ~ 560	218
	LHM	基板自立型 - 快速充放电品	105℃、3,000 小时	350 ~ 450	82 ~ 820	221
	MEA	螺栓型 - 85℃一般用途	85℃、2,000 小时	10 ~ 450	270 ~ 820,000	225
	MEK	螺栓型 - 85℃长寿命品	85℃、5,000 小时	350 ~ 525	1,000 ~ 18,000	236
	MEQ	螺栓型 - 85℃长寿命品	85℃、20,000 小时	350 ~ 450	1,000 ~ 18,000	241
	MGA	螺栓型 - 105℃一般用途	105℃、2,000 小时	16 ~ 400	180 ~ 470,000	245
	MGK	螺栓型 - 105℃长寿命品	105℃、5,000 小时	350 ~ 450	1,000 ~ 10,000	251
MKR	螺栓型 - 快速充放电品	85℃、5,000 小时	350 ~ 450	1,000 ~ 18,000	254	

# 高分子固液混合电容器与铝电解电容器使用注意事项

## 1. 电路设计指引(使用铝电解电容器于一般应用之指引)

选用正确的电容器是一个优良电路的设计关键。

### (1) 极性

大部份的铝电解电容器是有极性的。安装时极性必须正确。使用于反向极性之电路，将导致短路状况之结果发生，此致电容器损坏甚至于爆炸。此外，此状况会影响电容器功能。当通过电容器之极性是不确定或是反向，应使用无极性电解电容器。应注意：极性或无极性电容器仅能使用于直流(DC)电路，不可使用在交流(AC)电路。

### (2) 工作电压

施加之直流电压不可超出电容器的额定电压值(rated voltage)。施加高于电容器的额定电压值，将使电容器发热而导致泄漏电流值变大、电容器介电质 / 绝缘功能下降而影响其性能。电容器可承受如直流瞬变与交流峰值纹波低于工作电压之短时间瞬态电压。如在规格温度内施加反向大于 1 伏特(V)之电压或 AC 电压是不被允许的。总之，使用电容器于建议的工作电压，可延长电容器寿命。注意：直流电压与峰值纹波电压值之总合不可大于额定电压值。

### (3) 纹波电流

一个电容器的主要功能为除去通过电容器之纹波电流值(交流之均方根值)。但，施加之纹波电流值高于额定纹波电流值，则制品容量会下降、致使电容器内部发热及缩短制品使用寿命。在极端的情况下，内部过度高温将致内部损坏而导致铝壳防爆阀开启。总体而言，很重要的是：电解电容器必须使用在容许的纹波电流值范围内，如合理的温度系数用于可确定制品寿命。避免复杂的计算且简化的缘故，我们未提供温度系数，但在计算制品寿命时，我们提供一个关键指标，如最大工作温度之平均值。

### (4) 工作温度

电容器应使用在被允许的工作温度范围内。若电容器使用在高于最大额定温度时将致电容器寿命减短。在最坏的情况下，高温会使铝壳防爆阀开启且制品会损坏。室温下使用电容器可延长其寿命时间。

### (5) 泄漏电流

当施加直流电压值予电容器时，泄漏电流会流经电容器。泄漏电流值将因室温的改变、施加之直流电压值及时间而有所不同。过电压时，湿度、热应力，尤其是焊接制程将使泄漏电流增加。初始泄漏电流值通常较高，且不能减少直到施加电压一段时间后。建议持续施加电压直到符合规格值水平。

### (6) 充电与放电

一般电容器不适合使用在频繁重复充放电的电路中。如此使用将因过热致电容器容值下降或损坏。为选择适用之电容器于快速充放电之电路中，立隆可协助这方面需求。

### (7) 涌浪电压

涌浪电压被称为电解电容器可在短时间内施加之最大直流过电压。需串接一阻值限定为 1k Ω(欧姆)的电阻，在短时间内不间断地以不超过 30 秒充电及不超过 5.5 分钟放电。除非在目录或产品规格书中另有规定，请勿施加大于电解电容器之涌浪电压额定值，电解电容器之额定涌浪电压如下表所示：

额定电压(V/伏特)	4	6.3	10	16	25	35	50
涌浪电压(V/伏特)	4.6	7.3	11.5	18.4	28.8	40.3	57.5

额定电压(V/伏特)	63	80	100	160	200	250	315
涌浪电压(V/伏特)	72.5	92	115	184	230	288	347

额定电压(V/伏特)	350	400	420	450	500	525
涌浪电压(V/伏特)	385	440	462	495	550	578

### (8) 使用条件

电容器不可曝露在：

- (a) 流体物质包括水、盐雾、油、油烟、高湿度或凝结的气候等；
- (b) 环境条件包含有害气体 / 烟雾，如：硫化氢(hydrogen sulfide)、亚硫酸(sulfurous acid)、亚硝酸(nitrous acid)、氯(chlorine)或溴气(bromine gas)、氨(ammonia)等；
- (c) 曝露在臭氧(Ozone)、紫外线(ultraviolet rays)和辐射(radiation)；
- (d) 超出规格书规范之剧烈震动或撞击

### (9) 电路设计条件

- (a) 在安装电容器前，无论是应用、操作或安装电容器均须符合目录中所规定之使用条件。若使用条件超出目录规定，请与立隆连系。
- (b) 在印刷电路板上(PCB)，不可将发热零件安装在与铝质电解电容器很接近的地方，此将使电容器提早失效，为改善其可靠度建议加一冷却系统。
- (c) 铝质电解电容器的电气特性与性能，将因供给电压、纹波电流值、纹波频率与工作温度的改变而受影响。因此，上列电气特性参数不可大于目录上之规定值。
- (d) 为增加总容量值以期达到承受更高之纹波电流，可将铝质电容器并联之。但此设计将致因为每一个电容器有不同阻抗值，而使通过电容器的电流直不均匀。
- (e) 如要串接 2 个或更多之电容器，每个电容器上之电压可能会有所不同且可能未达额定值。每个电容器应需并联一电阻以达到与施加之电压相匹配。
- (f) 当电容器要使用于高频开关电路或急速充放电的电路时，请与立隆连系。
- (g) 电容器外披覆之材质并不保证具有绝佳的绝缘性，勿以电容器标准设计之外覆套管视为其具有绝佳的绝缘性。当有应用于特殊绝缘性之需求，请与立隆连系。
- (h) 已焊接在电路板之上电容器，不建议倾置或扭转电容器本体。

## 2. 组装电容器注意事项

### (1) 安装

- (a) 铝质电解电容如已安装且为可产生动力的 PCB 上，不建议再被使用於其它电路。
- (b) 在铝电解电容器的正负极端子间会有静电产生，建议在使用前请以 1k Ω(欧姆)之电阻放电之。
- (c) 解电容长时间放置后会使其氧化皮膜劣化。如施加电压可能会损坏电容器且导致泄漏电流值变大。当解电容长时间放置须执行电压补偿处理。

#### 电压补偿：

施加直流(DC)额定电压并串接 1 个 1k Ω(欧姆)电阻于电容器上 1 小时，然后通过 1k Ω(欧姆)的电阻放电。若电容器已组装在电路板上，使用一稳压器逐步输入额定电压。在使用前请以 1k Ω(欧姆)之电阻放电之。

- (d) 安装前请确认制品额定电压值
- (e) 安装前请确认制品极性
- (f) 勿将电容器摔落至地面或硬物上
- (g) 安装时勿损坏电容器

(接下页)

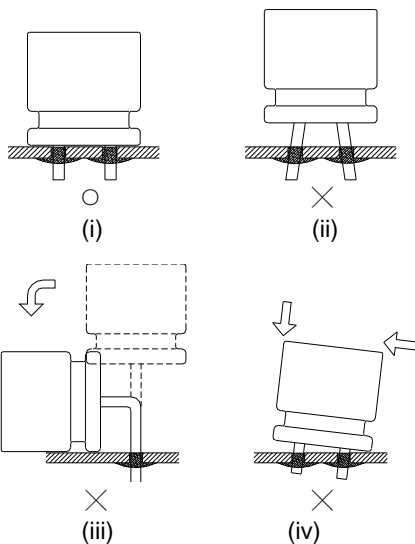
- (h) 电容器安装时需注意，电路板之孔距与制品引线距离是否符合。
- (i) 在自动插件制程与零件检查时，电容器应避免过大外力夹压与震动。
- (j) 不要将任何导线或电路设置在电容器防爆阀周围。如无提供足够的空间，将致电容器防爆阀失效或开启。请依下表所示之不同制品可允许之最小间距安装。

制品直径	φ 6.3 ~ φ 16	φ 18 ~ φ 35	φ 40 ≦
余裕空间(最小值)	2 mm	3 mm	5 mm

### (2) 焊接

- (a) 请确认焊接条件，尤其是温度与时间要符合立隆规格范围内。电容器在进行波峰焊时，其浸入温度为  $260 \pm 5^\circ\text{C} / 10 \pm 1$  秒，于进行人工焊接之烙铁温度为  $350 \pm 5^\circ\text{C} / 3 +1/-0$  秒。不可将电容器本体浸入熔化的焊料中，如果这些条件都违返，则电容器寿命将产生负面影响。
- (b) 将电容器贮放在高湿度条件下，会影响引线与端子的焊接能力。
- (c) **回流焊接仅适用于贴片型制品。** 温度与作业时间不可超出规定，且需持续在规格内。若温度与作业时间会超出规定，请在使用前与立隆连系。
- (d) 标准铝质电解电容器无法承受超过 2 次以上之回流焊接过程，如果多次回流焊是不可避免的，请与立隆连系。
- (e) 在焊接后的电路板上，有不适当的外力施加于电容器本体或其引线，会损坏电容器内部结构，导致短路、高泄漏电流发生。焊接后不可折曲或扭转电容器本体。建议参照下列图(i)。

  - (i) 焊接正确
  - (ii) 电路板孔距与制品引线距离不同。
  - (iii) 焊接后引线弯折。
  - (iv) 焊接后电容器本体没直立紧贴电路板。



### (3) 焊接作业后之电路板清洗

- (a) 请勿使用下列化学品清洗：  
溶剂含卤离子(halogen ions)、碱性溶剂(Alkaline solvent)、二甲苯(Xylene)、丙酮(Acetone)、萜烯(Terpene)、石油系溶剂(petro-based solvent)。

- (b) 建议清洗条件：  
脂肪醇(Fatty-alcohol) – 助焊剂清洗剂(Pine Alpha ST-100, Clean Through 750H)、异丙醇[IPA(Isopropyl Alcohol)]是最可被接受的清洗剂。  
清洗时的温度不可大于  $60^\circ\text{C}$ ，清洗剂的助焊剂含量应被限制在净重(wt) 2%。清洗过程的总时间(例如：浸渍、超音波或其它方式)在 5 分钟内(制品高度 5 ~ 7mm 之浸渍时间 3 分钟)。  
氟氯碳化物(CFC)替代品清洗剂，如：AK225AES 亦可被使用。清洗温度不可大于  $40^\circ\text{C}$ ，总清洗浸渍时间在 2 ~ 3 分钟内。清洗后应使用热风干燥电路板上的电容器最少 10 分钟。热风温度以电容器之工作之最大温度为限。若干燥不足将引起外观问题，套管收缩、底部隆起。虽然，此替代清洗剂是一种可使用的清洗剂，仍以环保的角度考虑之。

### 3. 维护检查

- 对铝电容器作定期检核是必要的，尤其是使用电子设备。需确认下列项目：
- (1) 外观：制品隆起、防爆阀开启、电解液泄漏或其它。
  - (2) 电气特性：容量值、损失角正切、泄漏电流，以及其它在规格书上所列之规定项目。
- 若制品外观或特性已不符合制品规范或失效，立隆建议替换其它电容器。

### 4. 贮存

- (1) 铝电解电容器适合放置于温度为  $5^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$  且湿度在 75% 以下之室内。如置放于高温或高湿之环境则有损於电容器。
- (2) 电容器不可置放于潮湿的环境，如：水、盐水、油烟或油。
- (3) 电容器不可贮存或曝露在有害气体中，如：硫化氢(hydrogen sulfide)、亚硫酸(sulfurous acid)、亚硝酸(nitrous acid)、氯(chlorine)、铵(ammonium)等，亦不可在酸性(acidic)或碱性(alkaline)溶液中。
- (4) 电容器不可曝露在臭氧(ozone)、紫外线(ultraviolet rays)或辐射(radiation)之环境中。

### 5. 弃置

当需要弃置铝电解电容器时，请连络当地电子废弃物弃置专业人员。

### 6. 环境政策

立隆已通过 ISO 14000 认证核可。镉(Cadmium / Cd)、铅(Lead / Pb)、汞(Mercury / Hg)、六价铬(Hexavalent Chromium / Cr<sup>6+</sup>)、多溴联苯(PBB)、多溴二苯醚(PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)、邻苯二甲酸苯丁酯(BBP)、邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)等物质从未使用于电容器。若您需要“无卤(Halogen-free)”产品，请与我们联系。

### 7. AEC-Q200 政策

汽车电子协会(AEC)为取信于汽车电子业，已建立各种电子组件的认证与可靠性标准。AEC-Q200 标准是如电容器、电感器等被动组件所专用，且在国内被广泛采用同如国际间。立隆提供之产品设计及服务可满足客户产品需求，包括符合 AEC-Q200 之可靠度试验。立隆电容器可为符合 AEC-Q200 之需求作出专业设计。





欲知更多详情，请参阅下列行业标准：

**IEC 60384-4 - Fixed capacitors for use in electronic equipment – Part 4: Sectional specification – Aluminum electrolytic capacitors with solid(MnO<sub>2</sub>) and non-solid electrolyte(Established in January 1995, Revised in March 2007)**

**EIAJ RCR-2367B - Guideline of notabilia for fixed aluminum electrolytic capacitors for use in electronic equipment [(Technical Standardization Committee on Passive Components(Established in March 1995, Revised in March 2002)]**

## 高分子固态铝电解电容器使用注意事项

高分子固态铝电解电容器(OP-CAP)为使用高导电性电解材质之具特殊结构的固态电容器,具有几个优于非固态铝质电容器,如:紧缩制品尺寸、宽广的工作温度范围、可承受高纹波电流,及低 ESR 值。但有一个缺点:低工作电压。过去几年来,立隆持续开发一系列的 OP-CAP。于使用 OP-CAP 系列制品时,为获得最好的产品性能与稳定质量,请参阅下列指引说明。

### 1. 电路设计指引

#### (1) 极性

OP-CAP 为一种具有正极与负极的固态铝电解质电容器安装时极性必须正确。使用于反向极性之电路,将导致短路状况之结果发生,此致电容器损坏甚至于爆炸。此外,此状况会影响电容器功能。

#### (2) 工作电压

施加之直流电压不可超出电容器的额定电压值(rated voltage)。施加高于电容器的额定电压值,将使电容器发热而导致泄漏电流值变大、电容器介电质 / 绝缘功能下降而影响其性能。电容器可承受如直流瞬变与交流峰值纹波低于工作电压之短时间瞬态电压。注意:直流电压与峰值纹波电压值之总合不可大于额定电压值。

#### (3) 纹波电流

一个电容器的主要功能为除去通过电容器之纹波电流值(交流之均方根值)。但,施加之纹波电流值高于额定纹波电流值,则制品容量会下降、致使电容器内部发热及缩短制品使用寿命。在极端的情况下,内部过度高温将致内部损坏而导致铝壳防爆阀开启。总体而言,重要的是:电解电容器必须使用在容许的纹波电流值范围内。

#### (4) 工作温度

电容器应使用在被允许的工作温度范围内。若电容器使用在高于最大额定温度时将致电容器寿命减短。室温下使用电容器可延长其寿命时间。

#### (5) 泄漏电流

当施加直流电压值予电容器时,泄漏电流会流经电容器。泄漏电流值将因室温的改变、施加之直流电压值及时间而有所不同。过电压时,湿度、热应力,尤其是焊接制程将使泄漏电流增加。初始泄漏电流值通常较高,且不能减少直到施加电压一段时间后。建议持续施加电压直到符合规格值水平。

#### (6) 充电与放电

OP-CAP 不适合使用在频繁重复充放电的电路中。如此使用将因过热致电容器容值下降或损坏。**因此,若瞬间电流可能大于 10 安培(A)时,建议设计一保护电路。**

#### (7) 使用注意

OP-CAP 不可使用 / 曝露在:

- 流体物质包括水、盐雾、油、油烟、高湿度或凝结的气候等;
- 环境条件包含有害气体 / 烟雾,如:硫化氢(hydrogen sulfide)、亚硫酸(sulfurous acid)、亚硝酸(nitrous acid)、氯(chlorine)或溴气(bromine gas)、氨(ammonia)等;
- 曝露在臭氧(Ozone)、紫外线(ultraviolet rays)和辐射(radiation);
- 超出规格之剧烈震动或撞击

#### (8) 电路设计考虑

- 在安装 OP-CAP 前,无论是应用、操作或安装电容器均须符合目录中所规定之使用条件。若使用条件超出目录规定,请与立隆连系。
- 在印刷电路板上(PCB),不可将发热零件安装在与 OP-CAP 很接近的地方,此将使电容器提早失效,为改善其可靠度建议加一冷却系统。

(c) OP-CAP 的电气特性与性能,将因供给电压、纹波电流值、纹波频率与工作温度的改变而受影响。因此,上列电气特性参数不可大于目录上之规定值。

(d) 为增加总容量值以期达到承受更高之纹波电流,可将 OP-CAP 并联之。但此设计将致因为每一个电容器有不同阻抗值,而使通过电容器的电流直不平均。

(e) 如要串接 2 个或更多之电容器,每个电容器上之电压可能会有所不同且可能未达额定值。每个电容器应需并联一电阻以达到与施加之电压相匹配。

(f) 当电容器要使用于高频开关电路或急速充放电的电路时,请与立隆连系。

(g) 电容器外披覆之材质并不保证具有绝佳的绝缘性,勿以电容器标准设计之外覆套管视为其具有绝佳的绝缘性。当有应用于特殊绝缘性之需求,请与立隆连系。

(h) 已焊接在电路板上之电容器,不建议倾置或扭转电容器本体。

### 2. 组装电容器注意事项

#### (1) 安装

(a) OP-CAP 如已安装且为可产生动力的 PCB 上,不建议再被使用於其它电路。

(b) 在 OP-CAP 的正负极端子间会有静电产生,建议在使用前请以 1k  $\Omega$ (欧姆)之电阻放电之。

(c) OP-CAP 长时间放置后会使其氧化皮膜劣化。如施加电压可能会损坏电容器且导致泄漏电流值变大。当解电容长时间放置须执行电压补偿处理。

#### 电压补偿:

施加直流(DC)额定电压并串接 1 个 1k  $\Omega$ (欧姆)电阻于电容器上 1 小时,然后通过 1k  $\Omega$ (欧姆)的电阻放电。若电容器已组装在电路板上,使用一稳压器逐步输入额定电压。在使用前请以 1k  $\Omega$ (欧姆)之电阻放电之。

(d) 安装前请确认制品额定电压值

(e) 安装前请确认制品极性

(f) 勿将电容器摔落至地面或硬物上

(g) 安装时勿损坏电容器

(h) 电容器安装时需注意,电路板之孔距与制品引线距离是否符合。

(i) 在自动插件制程与零件检查时,电容器应避免过大外力夹压与震动。

#### (2) 焊接

(a) 请确认焊接条件,尤其是温度与时间要符合立隆规格范围内。电容器在进行波峰焊时,其浸入温度为 260  $\pm$  5 $^{\circ}$ C / 10  $\pm$  1 秒。不可将电容器本体浸入熔化的焊料中,如果这些条件都违返,则电容器寿命将产生负面影响。

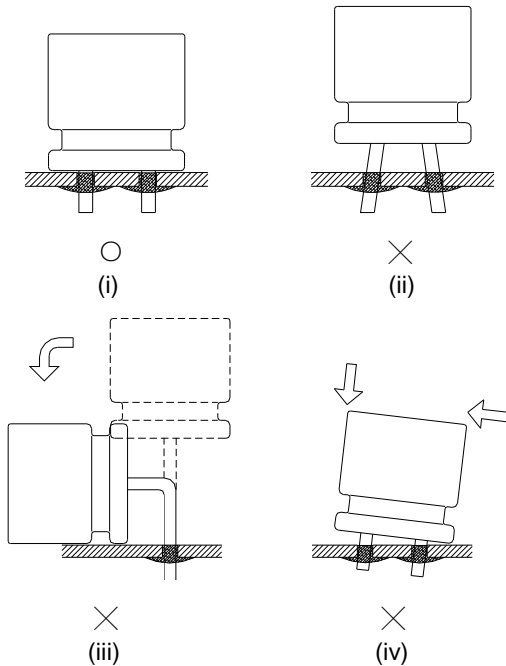
(b) 将电容器贮放在高湿度条件下,会影响引线与端子的焊接能力。

(c) **回流焊接仅适用于贴片型制品。**温度与作业时间不可超出规定,且需持续在规格内。若温度与作业时间会超出规定,请在使用前与立隆连系。

(接下页)

- (d) OP-CAP 无法承受超过 2 次以上之回流焊接过程，如果多次回流焊是不可避免的，请与立隆连系。
- (e) 在焊接后的电路板上，有不适当的外力施加于电容器本体或其引线，会损坏 OP-CAP 内部结构，导致短路、高泄漏电流发生。焊接后不可折曲或扭转电容器本体。建议参照下列图(i)。

  - (i) 焊接正确
  - (ii) 电路板孔距与制品引线距离不同。
  - (iii) 焊接后引线弯折。
  - (iv) 焊接后电容器本体没直立紧贴电路板。



**(3) 焊锡后之电路板清洗**

- (a) 请勿使用下列化学品清洗：
  - 溶剂含卤离子(halogen ions)、碱性溶剂(Alkaline solvent)、二甲苯(Xylene)、丙酮(Acetone)、萜烯(Terpene)、石油系溶剂(petro-based solvent)。
- (b) 建议清洗条件：
  - 脂肪醇(Fatty-alcohol) – 助焊剂清洗剂(Pine Alpha ST-100S、Clean Through 750H)、异丙醇 [IPA(Isopropyl Alcohol)] 是最可被接受的清洗剂。
  - 清洗时的温度不可大于 60℃，清洗剂的助焊剂含量应被限制在净重(wt) 2%。清洗过程的总时间(例如：浸渍、超音波或其它方式)在 5 分钟内(制品高度 5 ~ 7mm 之浸渍时间 3 分钟)。

**3. 维护检查**

对 OP-CAP 定期检核是必要的，尤以使用电子设备。需确认下列所列项目：

- (1) 外观：隆起、防爆阀开启、液漏或其它。
- (2) 制品电气特性：容值、损失角正切、泄漏电流及其它列于规格书之规定项目。

若制品外观或特性已不符合制品规范或失效，立隆建议改用其它制品。

**4. 贮存**

- (1) 铝电解电容器适合放置于温度为 5℃ ~ 35℃ 且湿度在 75% 以下之室内。如置放于高温或高湿之环境则有损于电容器。
- (2) 电容器不可置放于潮湿的环境，如：水、盐水、油烟或油。
- (3) 电容器不可贮存或暴露在有害气体中，如：硫化氢(hydrogen sulfide)、亚硫酸(sulfurous acid)、亚硝酸(nitrous acid)、氯(chlorine)、铵(ammonium)等，亦不可在酸性(acidic)或碱性(alkaline)溶液中。
- (4) 电容器不可暴露在臭氧(ozone)、紫外线(ultraviolet rays)或辐射(radiation)之环境中。
- (5) 未使用前不可将包装袋开启。为使电容器能在下次使用时仍能有良好的焊接性，未使用之电容器请可能快的妥善保存。OP-CAP 之贮存期限如下所示：

系列名	未开封前	开封后
OCV, OCVZ, OCVU, OVH, OVK, OVA, OVE, OVG, OVS, OVF, OVD	出货日起算一年内	开封后 30 天内
OCR, OCRZ, OCRK, OCRU, ORE, ORS, ORA, ORG, ORC, ORF, ORB, ORD	出货日起算一年内	开封后 7 天内

※ 本产品不适用 JEDEC J-STD-020 (Rev. C) 之规范

**5. 制品寿命时间推算**

$$L_r = L_0 \times 10^{\frac{T_0 - T_r}{20}}$$

Lr: 推估寿命制品时间(小时)

L0: 于最大工作温度与供给直流电压之寿命保证时间(小时)

T0: 额定最大工作温度(℃)

Tr: 实际环境温度(℃)

OCV, OCVZ, OVH, OVK, OCVU, OCR, OCRZ, ORE, OCRK, OCRU	OVA, OVE, OVG, OVS, OVF, OVD, ORS, ORA, ORG, ORC, ORF, ORB, ORD 与铝电解电容器
105℃ ≧ 2,000 小时	105℃ ≧ 2,000 小时
95℃ ≧ 6,324 小时	95℃ ≧ 4,000 小时
85℃ ≧ 20,000 小时	85℃ ≧ 8,000 小时
75℃ ≧ 63,245 小时	75℃ ≧ 16,000 小时

请注意下列说明：

- (1) 最长寿命时间约 15 年
- (2) 施加之纹波电流值应较目录所列之纹波值小或相等

**6. 废弃**

当需要弃置铝质电解电容器，请连系当地电子废弃物处理专业人员。

**7. 环境政策**

立隆已通过 ISO 14000 认证核可。镉(Cadmium / Cd)、铅(Lead / Pb)、汞(Mercury / Hg)、六价铬(Hexavalent Chromium / Cr<sup>6+</sup>)、多溴联苯(PBB)、多溴二苯醚(PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)、邻苯二甲酸丁酯(BBP)、邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)等物质从未使用于电容器。若您需要“无卤(Halogen-free)”产品，请与我们联系。

(接下页)

## 8. AEC-Q200 政策

汽车电子协会(AEC)为取信于汽车电子业，已建立各种电子组件的认证与可靠性标准。AEC-Q200 标准是如电容器、电感器等被动组件所专用，且在国内被广泛采用同如

国际间。立隆提供之产品设计及服务可满足客户产品需求，包括符合 AEC-Q200 之可靠度试验。立隆电容器可为符合 AEC-Q200 之要作出专业设计。

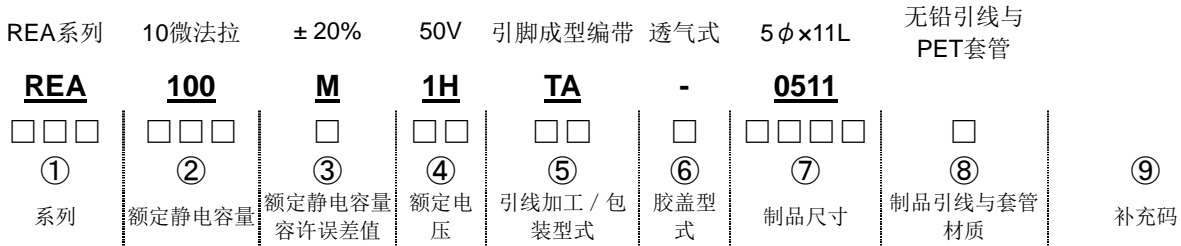
欲知更多详情，请参阅下列行业标准：

**IEC 60384-4 - Fixed capacitors for use in electronic equipment – Part 4: Sectional specification – Aluminum electrolytic capacitors with solid(MnO<sub>2</sub>) and non-solid electrolyte(Established in January 1995, Revised in March 2007)**

**EIAJ RCR-2367B - Guideline of notabilia for fixed aluminum electrolytic capacitors for use in electronic equipment [(Technical Standardization Committee on Passive Components(Established in March 1995, Revised in March 2002))]**

## 引线型产品编码说明

### 产品编码说明



#### ① 系列:

系列名以3个文字表示之。当系列名仅有2个文字时，第3个文字以“-”表示之。当系列名是4个文字时，请依下列说明标示：OCRZ → ORZ、OCRK → ORK、OCRU → ORU

#### ② 额定静电容量:

额定静电容量是以单位为“微法拉”(μF/微法拉)的3个数字表示。前面2个数字为代表容量值，第3个数字代表为10的次方数。“R”代表额定静电容量为10微法拉(μF/微法拉)以下之小数点。

例:

额定静电容量	0.1	0.47	1	4.7	10	47	100	470	1,000	4,700	10,000
产品编码	OR1	R47	010	4R7	100	470	101	471	102	472	103

#### ③ 额定静电容量容许误差值:

J = -5% ~ +5%	K = -10% ~ +10%	M = -20% ~ +20%	V = -10% ~ +20%
---------------	-----------------	-----------------	-----------------

#### ④ 额定电压:

额定电压单位为V(伏特)，以2个文字表示:

额定电压(WV)	2.5	4	6.3	10	16	20	25	35	50	63	80	100
编码	0E	0G	0J	1A	1C	1D	1E	1V	1H	1J	1K	2A
额定电压(WV)	160	200	250	315	350	400	420	450	500	525		
编码	2C	2D	2E	2F	2V	2G	2P	2W	2H	2Y		

#### ⑤ 引线加工型式与包装(请参阅第20 ~ 22页):

BK = 未成型	TA = 引线扩大后编带
FC = 引线扩大成型后切断	SA = 引线直立编带
CC = 引线切断	SD = 负极引线折弯
SF = 引线扩大成型扭结后切断	BC = 引线向下 90 度折弯后切断(引线朝右)
SC = 引线扭结后切断	BU = 引线向下 90 度折弯后切断(引线朝左)

#### ⑥ 胶盖型式:

- = 透气式胶盖	F = 平面式胶盖
-----------	-----------

注意: 当铝电解电容器的制品尺寸符合下列说明细项内容时，其标准设计为平面式胶盖，以“-”标示之。

1. 铝质电解电容器制品尺寸为: 3φ×5L、12.5φ×16L、16φ×16L、16φ×20L、18φ×16L、18φ×20L、18φ×25L;
2. OP-CAP 之 OCRZ、ORE、OCRK 系列其制品尺寸为: 5φ、6.3φ×5.5 ~ 8L、8φ×8L;
3. 高分子固液混合铝电解电容器。

## 引线型产品编码说明

### ⑦ 制品尺寸:

前面2个数字表示制品直径，后面2个数字表示制品长度，单位为mm(毫米)。

φ D×L	3×5	4×5	4×7	5×5	5×7	5×8	5×11	6.3×5	6.3×5.5	6.3×6 6.3×6.5
编码	<b>0305</b>	<b>0405</b>	<b>0407</b>	<b>0505</b>	<b>0507</b>	<b>0508*</b>	<b>0511</b>	<b>0605</b>	<b>0605*</b>	<b>0606*</b>
φ D×L	6.3×7	6.3×8	6.3×11	6.3×15	8×5	8×6.5	8×7	8×8	8×9	8×10
编码	<b>0607</b>	<b>0608*</b>	<b>0611</b>	<b>0615</b>	<b>0805</b>	<b>0807*</b>	<b>0807</b>	<b>0808*</b>	<b>0809</b>	<b>0810*</b>
φ D×L	8×11.5	8×12	8×15	8×16*	8×20	10×9	10×10	10×12.5 10×12*	10×16	10×20
编码	<b>0811</b>	<b>0812*</b>	<b>0815</b>	<b>0816</b>	<b>0820</b>	<b>1009</b>	<b>1010*</b>	<b>1012</b>	<b>1016</b>	<b>1020</b>
φ D×L	10×25	10×30	10×35	10×40	10×45	10×50	12.5×16	12.5×20	12.5×25	12.5×30
编码	<b>1025</b>	<b>1030</b>	<b>1035</b>	<b>1040</b>	<b>1045</b>	<b>1050</b>	<b>1316</b>	<b>1320</b>	<b>1325</b>	<b>1330</b>
φ D×L	12.5×35	12.5×40	12.5×45	12.5×50	16×16	16×20	16×25	16×31.5	16×35.5	16×40
编码	<b>1335</b>	<b>1340</b>	<b>1345</b>	<b>1350</b>	<b>1616</b>	<b>1620</b>	<b>1625</b>	<b>1632</b>	<b>1636</b>	<b>1640</b>
φ D×L	16×45	16×50	18×16	18×20	18×25	18×31.5	18×35.5	18×40	18×45	18×50
编码	<b>1645</b>	<b>1650</b>	<b>1816</b>	<b>1820</b>	<b>1825</b>	<b>1832</b>	<b>1836</b>	<b>1840</b>	<b>1845</b>	<b>1850</b>
φ D×L	20×30	20×35	20×40	22×30	22×35	22×40	22×45	25×40	25×45	
编码	<b>2030</b>	<b>2035</b>	<b>2040</b>	<b>2230</b>	<b>2235</b>	<b>2240</b>	<b>2245</b>	<b>2540</b>	<b>2545</b>	

注: 1. 制品尺寸与编码如标有“\*”记号者为适用高分子固态铝电解电容器(OP-CAP)。

2. 如所需制品尺寸于上表中无法对应，请与我们联系与讨论。

### ⑧ 制品引线与套管材质:

空白(None) = 标准设计 无铅引线 + PET 套管(铝电解电容器) 无铅引线 + 镀膜铝壳(OP-CAP)	G = 无铅引线 + 黑色 PET 套管 (仅适用 RGA 与 SG 系列)
B = 锡-铋引线 + PET 套管	T = 锡-铅引线 + PET 套管
K/L = 车载品管控	

注1: 如制品为标准设计但需加注补充码时，请以“-”标示之，如无此需求则为空白。

注2: 如有车载品管控之需求，请与我们联系与讨论之。

### ⑨ 补充码(选择性):

适用有特殊管控之需求

## 贴片型产品编码说明

### 产品编码说明

VE系列	10微法拉	± 20%	16V	编带		4φ×5.3L	无铅引线与PET 镀膜铝壳	
<b>VE-</b>	<b>100</b>	<b>M</b>	<b>1C</b>	<b>TR</b>	-	<b>0405</b>		
□□□	□□□	□	□□	□□	□	□□□□	□	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
系列	额定静电容量	额定静电容量 容许误差值	额定电压	包装型式	端子型式	制品尺寸	制品引线 与铝壳镀膜 材质	补充码

#### ① 系列:

系列名以3个文字表示之。当系列名仅有2个文字时，第3个文字以“-”表示之。当系列名是4个文字时，请依下列说明标示：OCVZ → OVZ、OCVU → OVU

#### ② ~ ④: 请参阅”引线型产品编码说明”

#### ⑤ 包装型式:

TR	编带卷轴包装
T-	适用制品 φ 径 12.5 ~ 18mm 之盘式包装

#### ⑥ 端子型式:

-	无辅助端子
A	适用车载品(10G)
K	耐震动结构(30G)
G	耐震动结构(50G)

#### ⑦ 制品尺寸:

前面2个数字表示制品直径，后面2个数字表示制品长度，单位为毫米(mm)。

φ D×L	3×5.3	4×4.5	4×5.3	4×5.7	5×4.5	5×5.3	5×5.7 5×5.8	5×5.9	6.3×4.4* 6.3×4.5	6.3×5.3
编码	<b>0305</b>	<b>0404</b>	<b>0405</b>	<b>0406</b>	<b>0504</b>	<b>0505</b>	<b>0506</b>	<b>0506*</b>	<b>0604</b>	<b>0605</b>
φ D×L	6.3×5.7 6.3×5.8	6.3×5.9	6.3×7.0	6.3×7.7	8×6.5	8×6.7	8×10	8×12	10×7.7	10×10 10×9.9*
编码	<b>0606</b>	<b>0606*</b>	<b>0607*</b>	<b>0607</b> <b>0608*</b>	<b>0806</b>	<b>0807*</b>	<b>0810</b>	<b>0812*</b>	<b>1008</b>	<b>1010</b>
φ D×L	10×12.6	12.5×13.5	12.5×16	16×16.5	16×21.5	18×16.5	18×21.5			
编码	<b>1013*</b>	<b>1313</b>	<b>1316</b>	<b>1616</b>	<b>1621</b>	<b>1816</b>	<b>1821</b>			

注: 1. 制品尺寸码标有“\*”记号者，仅适用高分子固态铝电解电容器(OP-CAP)。

2. 如所需制品尺寸别于上表中无法对应，请与我们联系与讨论。

3. 制品尺寸为“5×5.8、6.3×5.8”仅适用 VZS 系列。

#### ⑧ 制品引线 与铝壳镀膜材质:

空白(None) = 无铅引线+ PET 镀膜铝壳(标准设计)	E = 锡-铋引线 + PET 镀膜铝壳
B = 锡-铋引线 + 镀膜铝壳	K / L = 车载品

注 1: 如制品为标准设计但需加注补充码时，请以“-”标示之，如无此需求则为空白。

注 2: 如有车载品之需求，请与我们联系与讨论之。

#### ⑨ 补充码(选择性):

适用有特殊管控之需求

## 基板自立型产品编码说明

### 产品编码说明

LS系列	100微法拉	± 20%	400V	3支端子	端子长度 4.0mm	22φ×30L	无铅端子 + PET套管	
<b>LS-</b>	<b>101</b>	<b>M</b>	<b>2G</b>	<b>L3</b>	<b>A</b>	<b>2230</b>		
□□□	□□□	□	□□	□□	□	□□□□	□	⑨
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
系列	额定静电容量	额定静电容量 容许误差值	额定电压	端子型式	端子长度	制品尺寸	端子与套管材质	补充码

① ~ ④: 请参阅引线型产品编码说明

⑤ 端子型式(请参阅第24页):

端子型式 / 支数	2(标准设计)	3		4	5	耐震动	横置安装	
型式编码	--	L3	S3	L4	L5	T2	H2	G2

⑥ 端子长度:

端子长度(mm)	4.0	6.3
长度编码	A	-

⑦ 制品尺寸:

前面2个数子表示制品直径，后面2个数字表示制品长度，单位为毫米(mm)。

φ D×L	20×20	20×25	20×30	20×35	20×40	20×45	20×50	22×25	22×30	22×35	22×40
编码	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2225	2230	2235	2240
φ D×L	22×45	22×50	22×55	22×60	25×25	25×30	25×35	25×40	25×45	25×50	25×55
编码	2245	2250	2255	2260	2525	2530	2535	2540	2545	2550	2555
φ D×L	25×60	30×25	30×30	30×35	30×40	30×45	30×50	30×55	30×60	30×65	
编码	2560	3025	3030	3035	3040	3045	3050	3055	3060	3065	
φ D×L	35×25	35×30	35×35	35×40	35×45	35×50	35×60	35×70	35×80	35×90	35×100
编码	3525	3530	3535	3540	3545	3550	3560	3570	3580	3590	35A0
φ D×L	40×25	40×30	40×35	40×40	40×45	40×50	40×55	40×60	40×65	40×70	40×80
编码	4025	4030	4035	4040	4045	4050	4055	4060	4065	4070	4080
φ D×L	40×90	40×100	45×70	45×80	45×90						
编码	4090	40A0	4570	4580	4590						

注: 如所需制品尺寸别于上表中无法对应, 请与我们连系与讨论。

⑧ 端子与套管材质

空白(None)	= 无铅端子 + PET 套管(标准设计)
R	= 无铅端子 + PET 套管 + 压痕固定
N	= 无铅端子 + PET 套管 + 无绝缘底板
L	= 无铅端子 + PET 套管 + 无绝缘底板 + 压痕固定

注 1: 如制品为标准设计但需加注补充码时, 请以“-”标示之, 如无此需求则为空白。

注 2: 如有车载品之需求, 请与我们连系与讨论之。

⑨ 补充码(选择性):

适用有特殊管控之需求



## 螺栓型产品编码说明

### 产品编码说明

MEA系列	3300微法拉	± 20%	400V	压痕 + 铝壳 底部螺柱	M5螺栓	63.5 φ × 115L	无铅螺栓+ PVC 套管	
<b>MEA</b>	<b>332</b>	<b>M</b>	<b>2G</b>	<b>H</b>	-	<b>C115</b>		
□□□	□□□	□	□□	□	□	□□□□	□	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
系列	额定静电容量	额定静电容量 容许误差值	额定电压	铝壳外观	端子型式	制品尺寸	螺栓与套管材质	补充码

① - ④: 请参阅引线型产品编码说明

#### ⑤ 铝壳外观

- = 无压痕 + 固定脚架	N = 压痕 + 固定脚架
X = 无压痕	R = 压痕
S = 无压痕 + 铝壳底部螺柱	H = 压痕 + 铝壳底部螺柱
I = 无压痕 + 固定脚架(2螺孔固定架)	

#### ⑥ 螺栓型式:

端子型式	端子直径(mm)	端子高度(±1 mm)	适用制品直径	编码
M5 螺栓 / 小	8	6.5	35	A
M5 螺栓	10	6.5	51 ~ 89	-
M5 螺栓耐高纹波电流	17.4	6.5	76.2 ~ 89	C
M6 螺栓耐高纹波电流	17.4	6.5	76.2 ~ 89	D

#### ⑦ 制品尺寸:

前面2个数子表示制品直径，后面2个数字表示制品长度，单位为毫米(mm)。

φ D×L	35×53	35×65	35×75	35×83	35×100	35×121	51×75	51×83	51×96	51×100
编码	<b>A053</b>	<b>A065</b>	<b>A075</b>	<b>A083</b>	<b>A100</b>	<b>A121</b>	<b>B075</b>	<b>B083</b>	<b>B096</b>	<b>B100</b>
φ D×L	51×115	51×121	51×130	63.5×96	63.5×100	63.5×115	63.5×121	63.5×130	63.5×144	76.2×96
编码	<b>B115</b>	<b>B121</b>	<b>B130</b>	<b>C096</b>	<b>C100</b>	<b>C115</b>	<b>C121</b>	<b>C130</b>	<b>C144</b>	<b>D096</b>
φ D×L	76.2×115	76.2×121	76.2×130	76.2×144	76.2×155	89×130	89×157	89×196	89×236	
编码	<b>D115</b>	<b>D121</b>	<b>D130</b>	<b>D144</b>	<b>D155</b>	<b>E130</b>	<b>E157</b>	<b>E196</b>	<b>E236</b>	

注: 如所需制品尺寸别于上表中无法对应, 请与我们连系与讨论。

#### ⑧ 螺栓与套管材质:

空白(None) = 无铅螺栓 + PVC套管(标准设计)

注: 如制品为标准设计但需加注补充码时, 请以“-”标示之, 如无此需求则为空白。

#### ⑨ 补充码(选择性):

适用有特殊管控之需求

## 贴片型编带规格

### 1. 编带

图 1-1

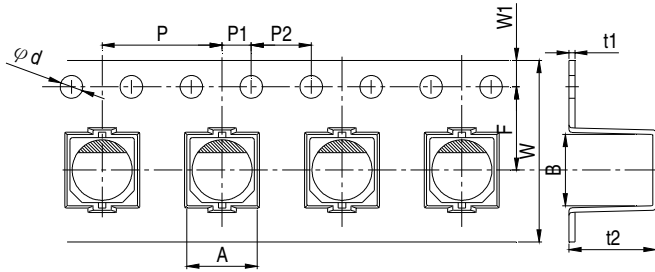


图 1-2

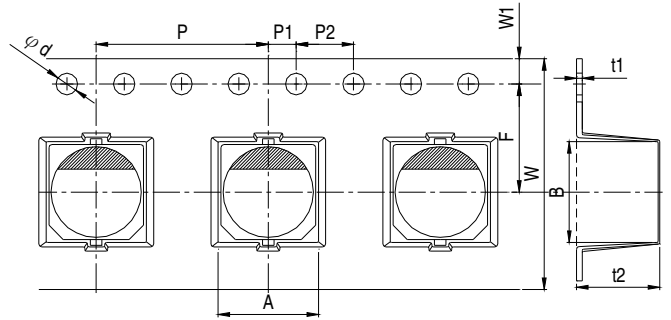
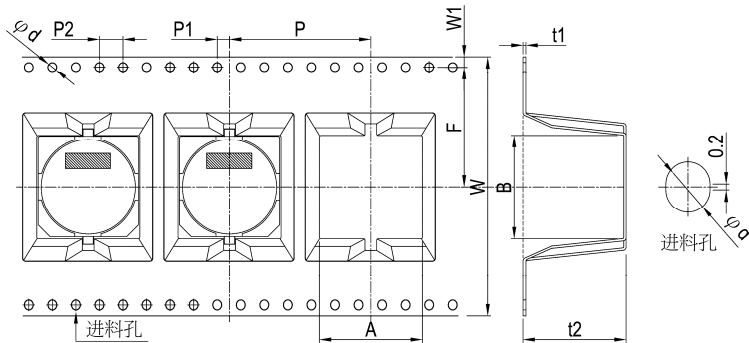


图 1-3



单位：毫米

$\phi D \times L$	A	B	$\phi d$	F	P	P1	P2	t1	t2	W	W1	图号
3 ~ 4 x 4.5 ~ 5.3	4.7	4.7	1.5	5.5	8	2.0	4.0	0.4	5.8	12.0	1.75	1-1
4 x 5.7	4.7	8			6.2							
5 x 4.5 ~ 5.3	5.7	12			5.8							
5 x 5.7 ~ 6.0	5.7	12			6.2							
6.3 x 4.5 ~ 5.3	7.0	7.0	1.5	7.5	12	2.0	4.0	0.4	5.8	16.0	1.75	1-2
6.3 x 5.7 / 5.8									6.2			
6.3 x 5.9*									6.2			
6.3 x 7.0*									6.8			
6.3 x 7.7									8.3			
8 x 6.5									6.8			
8 x 6.7*	8.7	8.7	1.5	11.5	16	2.0	4.0	0.5	6.8	24.0	1.75	1-2
8 x 10	11.0											
8 x 12*	12.5											
10 x 7.7*	10.0											
10 x 10(9.9*)	11.0											
10 x 12.6*	13.0											
12.5 x 13.5	13.4	13.4	1.5	14.2	24	2.0	4.0	0.5	15.0	32.0	1.75	1-3
12.5 x 13.5(G)	13.7	13.7			24				15.0			
12.5 x 16	13.4	13.4			24				17.5			
12.5 x 16(G)	13.7	13.7			24				17.5			
16 x 16.5	17.5	17.5	1.5	20.2	28	2.0	4.0	0.5	17.5	44.0	1.75	1-3
16 x 16.5(G)	17.5	17.5			28				17.5			
16 x 21.5	17.5	17.5			28				22.5			
18 x 16.5	19.5	19.5			32				17.5			
18 x 21.5	19.5	19.5			32				22.5			
寸法公差	$\pm 0.2$	$\pm 0.2$			$+0.1 / -0$				$\pm 0.1$			

注：制品尺寸别标有“\*”记号者为适用高分子固态铝电解电容器(OP-CAP)；制品尺寸标有“(G)”者为耐震动品。

## 贴片型编带规格

### 2. 卷轴包装

图 2-1

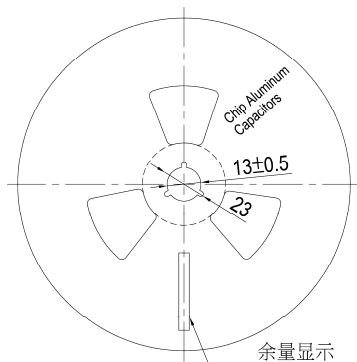
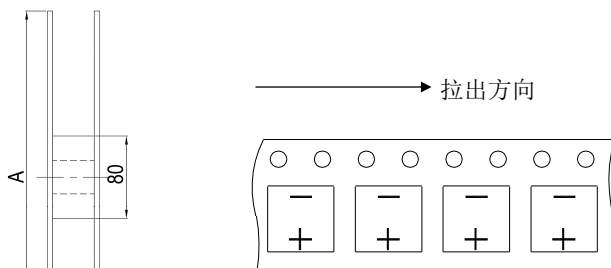


图 2-2



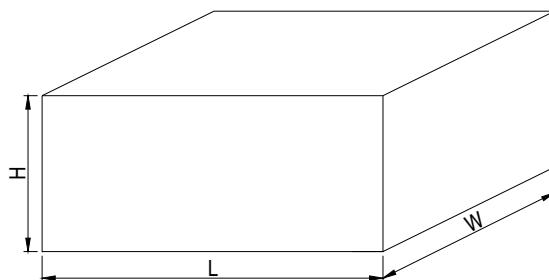
单位：毫米

制品尺寸	3~4φ	5φ	6.3φ	8φ×6.5~7.0L	8φ×10~12L	10φ	12.5φ	16~18φ
W	14	14	18	18	26	26	34	46
A	380	380	380	380	380	380	380	380
t	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

### 3. 包装规格表

图 3-1

编带卷轴

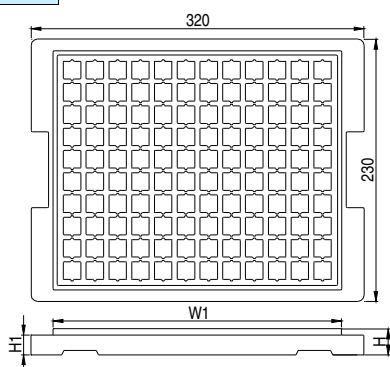


单位：毫米

制品尺寸	3~4φ	5φ	6.3φ	8φ×6.5L	8φ×10L	10φ	12.5φ	16~18φ
H	210	210	250	250	330	330	330	425
W, L	395	395	395	395	395	395	395	395

图 3-2

盘式包装



尺寸与包装数量

单位：毫米

制品尺寸	W1	H	H1	数量 / 盘	数量 / 盒
12.5φ×13.5L	284	21	18.5	120	600
12.5φ×16L	284	21	18.5	120	600
16φ×16.5L	284	28	24.0	80	400
16φ×21.5L	284	28	24.0	80	400
18φ×16.5L	284	28	24.0	60	300
18φ×21.5L	284	28	24.0	60	300

## 引线型高分子电容器(OP-CAP)编带规格

图 1

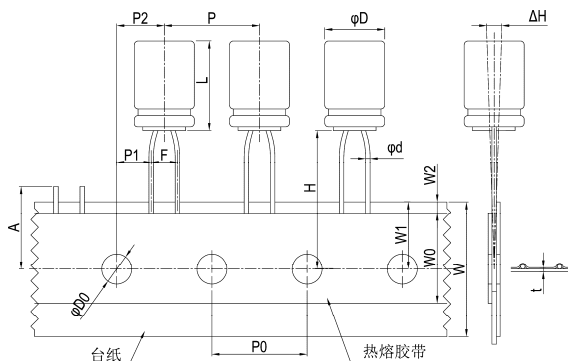
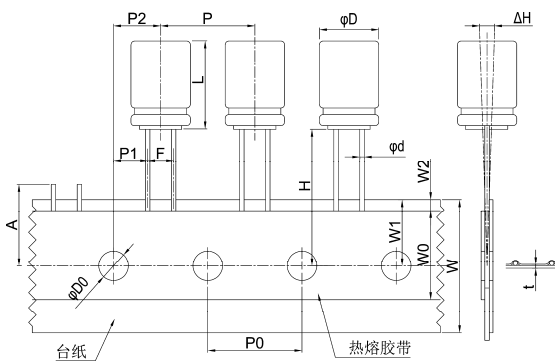


图 2



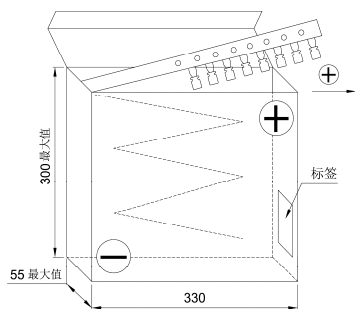
单位: 毫米

加工别 记号	SA									
	φD	5	6.3	8	8	公差值	10	公差值		
L	8	5.5 ~ 6.5	8	11	6.5 ~ 8	≥ 11.5	+0.5 / 1.0	≥ 10	1.0	
φd	0.5	0.45	0.6	0.5	0.6	0.6	± 0.05	0.6	± 0.05	
F	2.5	2.5		3.5		3.5	+0.8/-0.2	5.0	+0.8/-0.2	
H	18.5	18.5		18.5		18.5	± 0.75	18.5	± 0.75	
P	12.7	12.7		12.7		12.7	± 1.0	12.7	± 1.0	
P0	12.7	12.7		12.7		12.7	± 0.2	12.7	± 0.2	
P1	5.1	5.1		4.6		4.6	± 0.5	3.85	± 0.7	
P2	6.35	6.35		6.35		6.35	± 1.0	6.35	± 1.3	
W	18.0	18.0		18.0		18.0	± 0.5	18.0	± 0.5	
W0	6.0	10.0		10.0		12.0	最小值	12.0	最小值	
W1	9.0	9.0		9.0		9.0	± 0.5	9.0	± 0.5	
W2	1.5	1.5		1.5		1.5	最大值	1.5	最大值	
A	11.0	11.0		11.0		11.0	最大值	11.0	最大值	
φD0	4.0	4.0		4.0		4.0	± 0.2	4.0	± 0.2	
ΔH	0	0		0		0	± 1.0	0	± 1.0	
t	0.7	0.7		0.7		0.7	± 0.2	0.7	± 0.2	
适用图号	1	2		2		2		2		

说明: 1. 若 5 ~ 8φ 制品需求贴带脚距(F) 5.0 mm, 请于下单前与我们联系。  
2. 如有其它贴带寸法之需求, 请与我们联系。

### 包装型式与数量

图3 折迭式包装盒



装数量

单位: 个 / 盒

φD (毫米)	5	6.3	8	10
数量	2,000	2,000	1,000	500

注: 电容器是以正极引线为导向或可依客户要求以负极引线为导向。

## 引线型高分子电容器(OP-CAP)引脚加工规格

单位: 毫米

加工别	代码	型 式	寸 法			
引线切断 (5φ ~ 10φ)	CC		φD × L	φd	F	H
			5φ	0.5	2.0	5.0
			6.3φ × 5.5 ~ 6.5	0.45	2.5	5.0
			6.3φ × 8	0.6		
			6.3φ × 11	0.5		
			8φ	0.6	3.5	5.0
10φ	0.6	5.0	4.5			

## 引线型编带规格

图 1

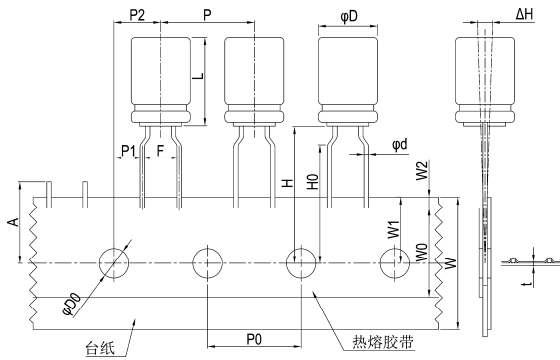


图 2

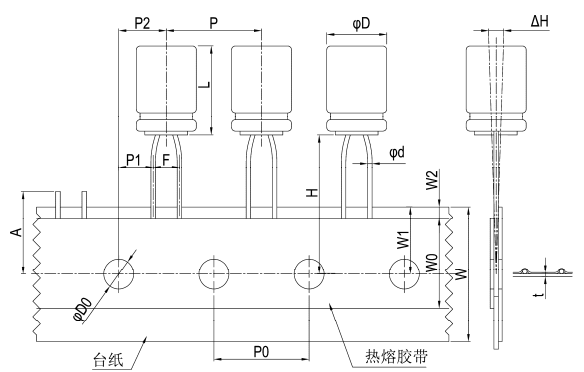


图 3

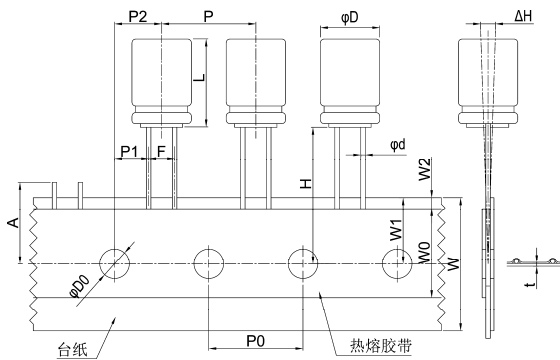
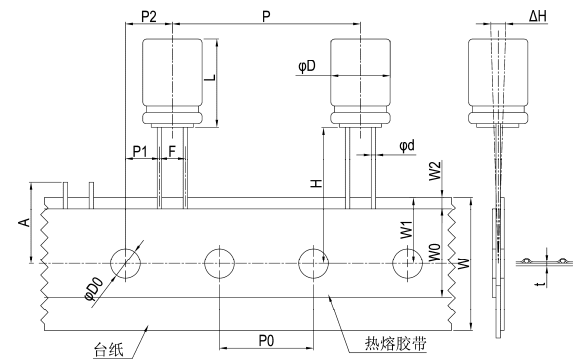


图 4



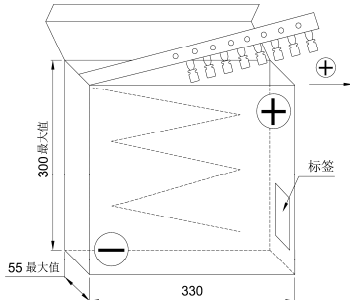
单位: 毫米

加工别 L	TA*												SA								SP										
	5				7~9				≥11				5				≥7				7~9				11.5~20				9~25		
记号	φD	3	4*	5	6.3	8	5	6.3	8*	5	6.3	8	3	4*	5	6.3	8	5	6.3	7	8	8	公差值	10	12.5	12.5	公差值				
φd	0.4	0.45			0.5			0.5			0.6	0.4	0.45			0.45	0.45	0.5	0.5	0.5	0.6	±0.05	0.6	0.6	0.6	±0.05					
F		5.0			5.0			5.0			5.0	2.5			2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	+0.8/-0.2	5.0	5.0	5.0	+0.8/-0.2					
H		17.5			17.5			18.5			20.0	17.5			17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	18.5	±0.75	18.5	18.5	18.5	±0.75					
H0		16.0			16.0			16.0				---			---	---	---	---	---	---	---	---	±0.5	---	---	---	---				
P		12.7			12.7			12.7				12.7			12.7			12.7			12.7			12.7			12.7			±1.0	
P0		12.7			12.7			12.7				12.7			12.7			12.7			12.7			12.7			12.7			±0.2	
P1		3.85			3.85			3.85				5.1			5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	4.6	4.6	±0.5		3.85	3.85	3.75	±0.7				
P2		6.35			6.35			6.35				6.35			6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	±1.0		6.35	6.35	7.5	±1.3				
W		18.0			18.0			18.0				18.0			18.0			18.0			18.0			18.0			18.0			±0.5	
W0		6.0			10.0			10.0			12.0	6.0			10.0			12.0			最小值		12.0			最小值					
W1		9.0			9.0			9.0				9.0			9.0			9.0			9.0			9.0			9.0			±0.5	
W2		1.5			1.5			1.5				1.5			1.5			1.5			1.5			1.5			1.5			最大值	
A		11.0			11.0			11.0				11.0			11.0			11.0			11.0			11.0			11.0			最大值	
φD0		4.0			4.0			4.0				4.0			4.0			4.0			4.0			4.0			4.0			±0.2	
ΔH		0			0			0				0			0			0			0			0			0			±1.0	
t		0.7			0.7			0.7				0.7			0.7			0.7			0.7			0.7			0.7			±0.2	
适用图号		1			1			1				2			3	3	2	3	3	3					3	4	3				

- 说明: 1. 4φ 标注"\*"记号者表示其寸法与 4φ×7L 相同。  
 2. "SA"加工: 5~6.3φ×11~15L 之 H 寸法为 18.5mm。  
 3. 3~8φ×5L 制品之 W0 寸法最小亦可为 10.0mm。  
 4. "TA"之寸法公差与"SA"相同。如有其它贴带型式与寸法之需求, 请与我们联系。

### 包装型式与数量

图 5 折迭式包装盒



包装数量

单位: 个/盒

φD(mm)	3	4	5	6.3	8	10	12.5
数量	3,000	2,000	2,000	2,000	1,000	500	300

注: 电容器是以正极引线为导向或可依客户要求以负极引线为导向。

### 引线型引脚加工规格

单位: 毫米

加工别	代码	型式	寸法																																																																																																								
引线扩大成型后切断 (4φ~8φ)	FC		<table border="1"> <thead> <tr> <th>φD × L</th> <th>φd</th> <th>F</th> <th>F'</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3 × 5</td><td>0.4</td><td>1.0</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>4 × 5</td><td>0.45</td><td>1.5</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>5 × 5</td><td>0.45</td><td>2.0</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>6.3 ~ 8 × 5</td><td>0.45</td><td>2.5</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>4 × 7</td><td>0.45</td><td>1.5</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>5 × 7~11</td><td>0.5</td><td>2.0</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>6.3 × 7 ~ 15</td><td>0.5</td><td>2.5</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>8 × 7 ~ 9</td><td>0.5</td><td>3.5</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>8 × 11.5 ~ 50</td><td>0.6</td><td>3.5</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>10</td><td>0.6</td><td>5.0</td><td>---</td><td>4.5</td></tr> <tr><td>12.5</td><td>0.6</td><td>5.0</td><td>---</td><td>4.5</td></tr> <tr><td>16</td><td>0.8</td><td>7.5</td><td>---</td><td>4.5</td></tr> <tr><td>18</td><td>0.8</td><td>7.5</td><td>---</td><td>4.5</td></tr> <tr><td>22</td><td>1.0</td><td>10.0</td><td>---</td><td>4.5</td></tr> <tr><td>25</td><td>1.0</td><td>12.5</td><td>---</td><td>4.5</td></tr> </tbody> </table>	φD × L	φd	F	F'	H	3 × 5	0.4	1.0	5.0	5.0	4 × 5	0.45	1.5	5.0	5.0	5 × 5	0.45	2.0	5.0	5.0	6.3 ~ 8 × 5	0.45	2.5	5.0	5.0	4 × 7	0.45	1.5	5.0	5.0	5 × 7~11	0.5	2.0	5.0	5.0	6.3 × 7 ~ 15	0.5	2.5	5.0	5.0	8 × 7 ~ 9	0.5	3.5	5.0	5.0	8 × 11.5 ~ 50	0.6	3.5	5.0	5.0	10	0.6	5.0	---	4.5	12.5	0.6	5.0	---	4.5	16	0.8	7.5	---	4.5	18	0.8	7.5	---	4.5	22	1.0	10.0	---	4.5	25	1.0	12.5	---	4.5																								
φD × L	φd	F	F'	H																																																																																																							
3 × 5	0.4	1.0	5.0	5.0																																																																																																							
4 × 5	0.45	1.5	5.0	5.0																																																																																																							
5 × 5	0.45	2.0	5.0	5.0																																																																																																							
6.3 ~ 8 × 5	0.45	2.5	5.0	5.0																																																																																																							
4 × 7	0.45	1.5	5.0	5.0																																																																																																							
5 × 7~11	0.5	2.0	5.0	5.0																																																																																																							
6.3 × 7 ~ 15	0.5	2.5	5.0	5.0																																																																																																							
8 × 7 ~ 9	0.5	3.5	5.0	5.0																																																																																																							
8 × 11.5 ~ 50	0.6	3.5	5.0	5.0																																																																																																							
10	0.6	5.0	---	4.5																																																																																																							
12.5	0.6	5.0	---	4.5																																																																																																							
16	0.8	7.5	---	4.5																																																																																																							
18	0.8	7.5	---	4.5																																																																																																							
22	1.0	10.0	---	4.5																																																																																																							
25	1.0	12.5	---	4.5																																																																																																							
引线切断 (3φ~25φ)	CC																																																																																																										
引线扩大成型扭结后切断 (4φ~8φ)	SF		<table border="1"> <thead> <tr> <th>φD × L</th> <th>φd</th> <th>H1</th> <th>H2</th> <th>H3</th> <th>F</th> <th>P</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4 ~ 8 × 5</td><td>0.45</td><td>5.0</td><td>2.8</td><td>2.5</td><td>5.0</td><td>1.1</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>4 × 7</td><td>0.45</td><td>5.0</td><td>2.8</td><td>2.5</td><td>5.0</td><td>1.1</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>5 × 7 ~ 11</td><td>0.5</td><td>5.0</td><td>2.8</td><td>2.5</td><td>5.0</td><td>1.1</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>6.3 × 7 ~ 15</td><td>0.5</td><td>5.0</td><td>2.8</td><td>2.5</td><td>5.0</td><td>1.1</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>8 × 7 ~ 9</td><td>0.5</td><td>5.0</td><td>2.8</td><td>2.5</td><td>5.0</td><td>1.1</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>8 × 11.5 ~ 50</td><td>0.6</td><td>5.0</td><td>2.8</td><td>2.5</td><td>5.0</td><td>1.1</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>10</td><td>0.6</td><td>4.5</td><td>2.5</td><td>---</td><td>5.0</td><td>1.2</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>12.5</td><td>0.6</td><td>4.5</td><td>2.5</td><td>---</td><td>5.0</td><td>1.2</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>16</td><td>0.8</td><td>4.5</td><td>2.5</td><td>---</td><td>7.5</td><td>1.2</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>18</td><td>0.8</td><td>4.5</td><td>2.5</td><td>---</td><td>7.5</td><td>1.2</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>22</td><td>1.0</td><td>4.5</td><td>2.5</td><td>---</td><td>10.0</td><td>1.2</td><td>1.3</td></tr> <tr><td>25</td><td>1.0</td><td>4.5</td><td>2.5</td><td>---</td><td>12.5</td><td>1.2</td><td>1.3</td></tr> </tbody> </table>	φD × L	φd	H1	H2	H3	F	P	E	4 ~ 8 × 5	0.45	5.0	2.8	2.5	5.0	1.1	1.1	4 × 7	0.45	5.0	2.8	2.5	5.0	1.1	1.1	5 × 7 ~ 11	0.5	5.0	2.8	2.5	5.0	1.1	1.1	6.3 × 7 ~ 15	0.5	5.0	2.8	2.5	5.0	1.1	1.1	8 × 7 ~ 9	0.5	5.0	2.8	2.5	5.0	1.1	1.1	8 × 11.5 ~ 50	0.6	5.0	2.8	2.5	5.0	1.1	1.1	10	0.6	4.5	2.5	---	5.0	1.2	1.1	12.5	0.6	4.5	2.5	---	5.0	1.2	1.1	16	0.8	4.5	2.5	---	7.5	1.2	1.1	18	0.8	4.5	2.5	---	7.5	1.2	1.1	22	1.0	4.5	2.5	---	10.0	1.2	1.3	25	1.0	4.5	2.5	---	12.5	1.2	1.3
φD × L	φd	H1	H2	H3	F	P	E																																																																																																				
4 ~ 8 × 5	0.45	5.0	2.8	2.5	5.0	1.1	1.1																																																																																																				
4 × 7	0.45	5.0	2.8	2.5	5.0	1.1	1.1																																																																																																				
5 × 7 ~ 11	0.5	5.0	2.8	2.5	5.0	1.1	1.1																																																																																																				
6.3 × 7 ~ 15	0.5	5.0	2.8	2.5	5.0	1.1	1.1																																																																																																				
8 × 7 ~ 9	0.5	5.0	2.8	2.5	5.0	1.1	1.1																																																																																																				
8 × 11.5 ~ 50	0.6	5.0	2.8	2.5	5.0	1.1	1.1																																																																																																				
10	0.6	4.5	2.5	---	5.0	1.2	1.1																																																																																																				
12.5	0.6	4.5	2.5	---	5.0	1.2	1.1																																																																																																				
16	0.8	4.5	2.5	---	7.5	1.2	1.1																																																																																																				
18	0.8	4.5	2.5	---	7.5	1.2	1.1																																																																																																				
22	1.0	4.5	2.5	---	10.0	1.2	1.3																																																																																																				
25	1.0	4.5	2.5	---	12.5	1.2	1.3																																																																																																				
引线扭结切断 (10φ~25φ)	SC																																																																																																										
引线折弯后切断 (5φ~25φ)	BC		<table border="1"> <thead> <tr> <th>φD × L</th> <th>φd</th> <th>F ± 0.5</th> <th>*E 最大</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>5 × 11</td><td>0.5</td><td>2.0</td><td>---</td></tr> <tr><td>6.3 × 11 ~ 15</td><td>0.5</td><td>2.5</td><td>---</td></tr> <tr><td>8 × 11.5 ~ 50</td><td>0.6</td><td>3.5</td><td>---</td></tr> <tr><td>10</td><td>0.6</td><td>5.0</td><td>2.3</td></tr> <tr><td>12.5</td><td>0.6</td><td>5.0</td><td>2.3</td></tr> <tr><td>16</td><td>0.8</td><td>7.5</td><td>2.7</td></tr> <tr><td>18</td><td>0.8</td><td>7.5</td><td>2.7</td></tr> <tr><td>22</td><td>1.0</td><td>10.0</td><td>2.7</td></tr> <tr><td>25</td><td>1.0</td><td>12.5</td><td>2.7</td></tr> </tbody> </table>	φD × L	φd	F ± 0.5	*E 最大	5 × 11	0.5	2.0	---	6.3 × 11 ~ 15	0.5	2.5	---	8 × 11.5 ~ 50	0.6	3.5	---	10	0.6	5.0	2.3	12.5	0.6	5.0	2.3	16	0.8	7.5	2.7	18	0.8	7.5	2.7	22	1.0	10.0	2.7	25	1.0	12.5	2.7																																																																
φD × L	φd	F ± 0.5	*E 最大																																																																																																								
5 × 11	0.5	2.0	---																																																																																																								
6.3 × 11 ~ 15	0.5	2.5	---																																																																																																								
8 × 11.5 ~ 50	0.6	3.5	---																																																																																																								
10	0.6	5.0	2.3																																																																																																								
12.5	0.6	5.0	2.3																																																																																																								
16	0.8	7.5	2.7																																																																																																								
18	0.8	7.5	2.7																																																																																																								
22	1.0	10.0	2.7																																																																																																								
25	1.0	12.5	2.7																																																																																																								
负极引线折弯 (10φ~25φ)	SD		<p>**“E”寸法仅适用于 SD 切脚</p> <p>“BU”: 引线折弯切断方向不同于 BC</p>																																																																																																								

## 包装规格

### 最小包装数量

#### 1. 引线型

单位：颗 / 个

制品尺寸	编带		长脚		切脚	
	内盒	外箱	每袋	外箱	每袋	外箱
3 φ	3,000	30,000	1,000	60,000	1,000	80,000
4 φ	2,000	20,000	1,000	50,000	1,000	80,000
5 φ× 5 ~ 7L	2,000	20,000	1,000	40,000	1,000	56,000
5 φ× 11L	2,000	20,000	1,000	30,000	1,000	40,000
6.3 φ× 5 ~ 7L	2,000	20,000	1,000	30,000	1,000	40,000
6.3 φ× 11L	2,000	20,000	1,000	20,000	1,000	24,000
6.3 φ× 15L	2,000	20,000	1,000	15,000	500	12,000
8 φ× 5 ~ 9L	1,000	10,000	1,000	15,000	1,000	16,000
8 φ× 11.5L	1,000	10,000	1,000	12,000	1,000	16,000
8 φ× 15L	1,000	10,000	1,000	10,000	800	12,800
8 φ× 20L	1,000	10,000	1,000	8,000	500	8,000
8 φ× 25 ~ 30L	1,000	10,000	1,000	6,000	500	8,000
8 φ× 35 ~ 50L	1,000	10,000	250	3,000	250	4,000
10 φ× 9L	500	5,000	1,000	12,000	500	12,000
10 φ× 12.5L	500	5,000	500	8,000	500	8,000
10 φ× 16L	500	5,000	500	7,000	500	8,000
10 φ× 20L	500	5,000	500	6,000	400	6,400
10 φ× 25L	500	5,000	500	6,000	300	4,800
10 φ× 30 ~ 40L	500*	5,000*	400	4,000	250	4,000
10 φ× 45 ~ 50L	250	2,500	200	3,000	200	3,200
12.5 φ× 16 ~ 25L	300	3,000	250	3,000	200	3,200
12.5 φ× 30 ~ 35L	300	3,000	250	3,000	150	2,400
12.5 φ× 40L	300	3,000	250	2,000	150	2,400
12.5 φ× 45 ~ 50L	150	1,500	100	2,000	100	1,600
16 φ× 16 ~ 25L	---	---	150	1,800	100	1,600
16 φ× 31.5L	---	---	100	1,200	100	1,600
16 φ× 35.5L	---	---	100	1,200	75	1,200
16 φ× 40L	---	---	100	1,000	75	1,200
16 φ× 45 ~ 50L	---	---	100	1,000	50	800
18 φ× 16L	---	---	150	1,800	100	1,600
18 φ× 20 ~ 25L	---	---	100	1,200	100	1,600
18 φ× 31.5L	---	---	100	1,200	75	1,200
18 φ× 35.5L	---	---	100	800	75	1,200
18 φ× 40L	---	---	100	800	50	800
18 φ× 45 ~ 50L	---	---	50	600	50	400
22 φ	---	---	50	500	---	400
25 φ× 40L	---	---	25	300	---	400
25 φ× 45 ~ 50L	---	---	25	250	---	400

注：1. 制品尺寸10 φ×35 ~ 40L，其编带品数量为每盒250颗、每外箱为2,500颗。

2. 详细请参阅产品规格书内容

#### 2. 引线型高分子固态铝电解电容器

单位：颗 / 个

制品尺寸	编带		长脚		切脚	
	内盒	外箱	每袋	外箱	每袋	外箱
5 φ	2,000	20,000	1,000	20,000	1,000	24,000
6.3 φ	2,000	20,000		20,000		20,000
8 φ	1,000	10,000		12,000		16,000
10 φ×10L	500	5,000	500	10,000	500	12,000
10 φ×12L	500	5,000		8,000		8,000

## 包装规格

最小包装数量

### 3. 贴片型

单位：颗 / 个

制品尺寸	数量 / 卷	数量 / 盒
3 φ	2,000	20,000
4 φ	2,000	20,000
5 φ	1,000	10,000
6.3 φ	1,000	10,000
8 φ×6.5 ~ 7L	1,000	10,000
8 φ×10L	500	5,000
8 φ×12L*	400	4,000
10 φ×7.7 ~ 10L	500	5,000
10 φ×12.6L*	400	4,000
12.5 φ×13.5L	200	1,600
12.5 φ×16L	200	1,600
16 φ×16.5L	200	1,600
16 φ×21.5L	100	800
18 φ×16.5L	150	1,200
18 φ×21.5L	100	800

注：制品尺寸标有“\*”记号者为仅适用 OP-CAP

### 4. 基板自立型

单位：颗 / 个

制品尺寸		内盒	外箱	制品尺寸		内盒	外箱
φ 径	长度			φ 径	长度		
20 φ	20 ~ 25	110	1,320	35 φ	20 ~ 25	40	480
	30		1,100		30		400
	35 ~ 40		880		35 ~ 60		320
	45 ~ 50	800	65 ~ 80		240		
22 φ	20 ~ 25	90	1,080	40 φ	85 ~ 100	30	160
	30		900		20 ~ 25		150
	35 ~ 40	720	30 ~ 50		120		
	45 ~ 60	640	55 ~ 70		90		
25 φ	20 ~ 25	65	780	45 φ	75 ~ 90	25	60
	30		650		95 ~ 100		80
	35 ~ 40		520		70		75
	45 ~ 60		520		75 ~ 90		50
30 φ	20 ~ 25	50	600				
	30		500				
	35 ~ 40		400				
	45 ~ 60	360					
	65	45	270				

### 5. 螺栓型

单位：颗 / 个

制品 φ 径	数量 / 盒
35 φ	100
51 φ	36
63.5 φ	25
76.2 φ	16
89 φ	9

注：可依据需求提供包装型式。



## 基板自立型端子型式

每一种端子型式都有适用制品尺寸之限制，如有其它端子型式图未列出，请与我们联系。

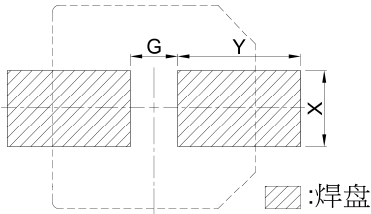
单位：毫米

<p><b>标准品</b></p> <p>适用制品尺寸：20φ ~ 40φ 端子型式编码：--</p>	<p><b>5支端子</b></p> <p>适用制品尺寸：35φ ~ 40φ 端子型式编码：L5</p> <p>B端子：正极 A、C、D端子：空置</p>
<p><b>3支端子</b></p> <p>适用制品尺寸：20φ ~ 40φ 端子型式编码：L3</p>	<p><b>耐震动型</b></p> <p>适用制品尺寸：25φ ~ 40φ 端子型式编码：T2</p>
<p><b>3支端子</b></p> <p>适用制品尺寸：35φ ~ 40φ 端子型式编码：S3</p>	<p><b>横置安装</b></p> <p>适用制品尺寸：20φ ~ 35φ 端子型式编码：H2</p>
<p><b>4支端子</b></p> <p>适用制品尺寸：35φ ~ 40φ 端子型式编码：L4</p> <p>B端子：正极 A、C端子：空置</p>	<p><b>横置安装</b></p> <p>适用制品尺寸：20φ ~ 35φ 端子型式编码：G2</p>

## 贴片型回流焊接条件

### ● 焊盘型式与适用制品尺寸

单位：毫米

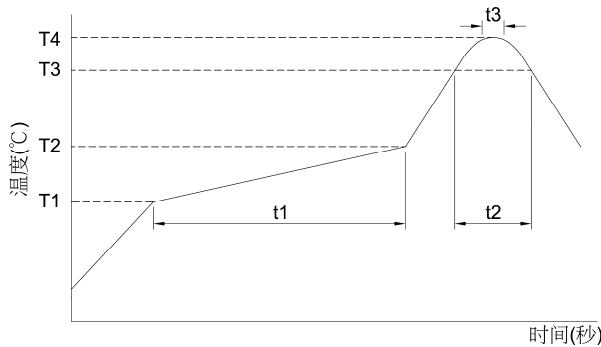


制品尺寸	焊盘尺寸			制品尺寸	焊盘尺寸		
	G	Y	X		G	Y	X
3φ	0.8	2.2	1.6	8φ	3.0	3.5	2.5
4φ	1.0	2.6	1.6	10φ	4.0	4.0	2.5
5φ	1.4	3.0	1.6	12.5φ	4.0	6.0	3.2
6.3φ	1.9	3.5	1.6	16φ	6.0	7.0	3.2
8x6.5	2.1	4.0	1.6	18φ	6.0	8.0	3.2

### ● 焊接方法之适用性

焊接方法	回流焊	烙铁	波峰焊
可行性	○ 可行	○ 可行	× 不可行

### ● 无铅回流焊使用条件



### ● 测试条件

制品别	非固态电容器							高分子固态电容器	高分子固液混合电容器			
	4 ~ 50	4 ~ 50	≧ 63	4 ~ 100	≧ 160	---	---		---	---		
额定电压(V)	4 ~ 50	4 ~ 50	≧ 63	4 ~ 100	≧ 160	---	---	---	---			
制品尺寸(φ)	4 ~ 6.3φ x 4.5L	3 ~ 6.3	3 ~ 6.3	8 ~ 18	≧ 12.5	---	---	---	---			
预热	温度(T1 ~ T2, °C)	150 ~ 180							150 ~ 200	150 ~ 180		
	时间(t1) (最大, 秒)	120	100					180	120			
持续时间	温度(T3, °C)	230	217	230	217	217	230	217	230	200	217	230
	时间(t2) (最大, 秒)	30	90	60	60	60	40	40	60	70	50	40
最高温度	温度(T4, °C)	250	260		250	250		240	250	260	250	260
	时间(t3, 秒)	5							5	5		
回流次数	1	≧ 2					2	1	2	1		

- \* 如使用条件较上表所列高时，请与我们联系。
- \* 在执行第 2 次回流焊时，请确认电容器之温度已冷却至 5 ~ 35°C。
- \* 如回流焊条件依循 IPC / JEDEC(J-STD-020)，请与我们联系。

### ● OP-CAP 回流焊注意事项

回流焊会降低制品额定静电容容量，应确认回流焊条件是否满足建议回流焊之规范。

虽然实际的回流焊条件变更仍依据回各项回流焊焊接方法，请注意制品铝壳底部之最高温度及电极端子不可超过最高温度。

请特别注意：OP-CAP 制品在回流焊加热过程之温度应提高至 200°C 以上。

若回流焊条件(温度或持续时间)大于上表所列，则 OP-CAP 制品会受损：制品静电容容量降低约 50%、漏电流变大(上升至数毫安/ mA)，以及损坏电容器外部。

#### (1) 方法如下

回流焊：

于焊接时请遵循使用之温度条件。如使用较高之温度时，请量测并告知电容温度及回流焊条件。

制品尺寸较大其上升的温度较缓慢。并非得依制品尺寸别调整回流焊锡炉的温度，例如：φ4 与 φ10 制品皆会安装于 PCB 过锡炉。

#### (2) 焊锡注意事项

- 回流焊接温度的相关因素：
  - \* 制品尺寸：制品尺寸较大其温度上升较缓慢。
  - \* 制品安装位置：PCB 中心的温度较 PCB 边缘温度低
  - \* PCB 尺寸：PCB 尺寸或者厚度较厚上升的温度较慢
- 反复回流焊
  - \* 如果可以，避免回流焊 2 次。
  - \* 如果反复回流是不可避免的，请量测并告知第一次与第二次的回流温度，以及回流焊之时间。
  - \* 请勿 3 次回流焊。
- 以烙铁焊锡时请依循下列条件作业：
  - \* 烙铁最高温度：350 ± 5°C
  - \* 焊接时间：3 + 1 / - 0 秒

## 贴片型耐震动条件

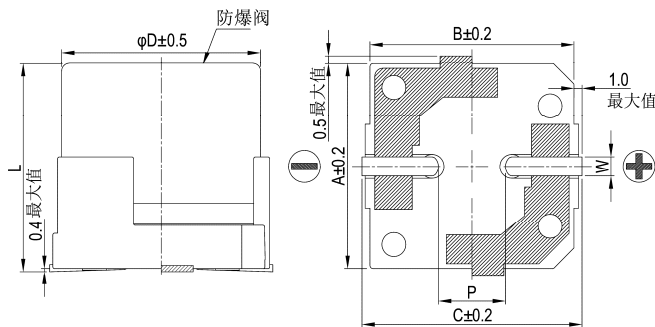
适用贴片型  $\phi 12.5 \sim \phi 16$  之产品

适用车载应用

最大加速度：30G / 50G

规格表	性能						
最大加速度：30G / 50G 峰对峰之振幅：1.5 毫米 频率：10 ~ 2,000 Hz 往复 20 分钟 方向与震动时间： 3 正交方向交互作业，每个方向各 4 个小时。	<table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值 <math>\pm 10\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </table>	静电容量变化率	$\leq$ 初始值 $\pm 10\%$	损失角正切值	$\leq$ 初始规格值	漏电流	$\leq$ 初始规格值
静电容量变化率	$\leq$ 初始值 $\pm 10\%$						
损失角正切值	$\leq$ 初始规格值						
漏电流	$\leq$ 初始规格值						

### 寸法图



制品各项寸法

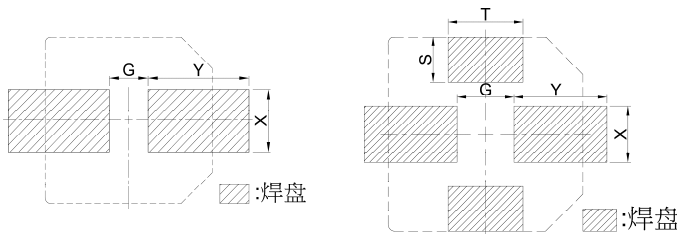
单位：毫米

$\phi D$	L	A	B	C	W	$P \pm 0.2$
12.5	$14.2 \pm 0.5$	13.0	13.5	14.5	1.1 ~ 1.4	4.4
12.5	$16 \pm 0.5$	13.0	13.5	14.5	1.1 ~ 1.4	4.4
16	$16.5 \pm 0.5$	16.5	17.0	18.2	1.1 ~ 1.4	6.4

### 焊盘型式与尺寸(耐震部品)

30G

50G



单位：毫米

G 值	制品尺寸	焊盘尺寸				
		G	Y	X	S	T
30 G	12.5 $\phi$	3.5	6.0	4.8	---	---
	16 $\phi$	5.0	8.0	6.3	---	---
50 G	12.5 $\phi$	3.8	6.0	6.0	3.0	5.0
	16 $\phi$	5.0	8.0	7.5	3.0	5.0

当使用大型表面黏着电容器时，请尽可能将焊盘尺寸设计较建议尺寸大些，以提高电容器之耐震动性及避免从 PCB 上脱落。若 G 值高于上表之值，请与我们联系。

## 停止生产系列

下表所列系列已不再供货，请依据下表建议系列变更使用：

型别	原系列	特长 / 用途	推荐替代系列
贴片型	VE2, VE3, VEA	大额定静电容量范围	VE
	VGA, VEL	105°C 大额定静电容量范围	VEJ
	VEK	105°C 长寿命品	VZH
	VLV	低等效串联电阻(ESR)，高度信赖性耐震部品	VZH
	VLW	125°C 高温使用、耐震部品	VUA
直立引线型	RXZ	极低阻抗值品(适用主板 M/B)	OCR / OCRZ
	RXH	极低阻抗值、高信赖性品(适用主板 M/B)	
	RZD	极低阻抗值品	
	RXF	可承受高纹波电流之长寿命品	RXQ
	RXY	低阻抗值品	RZW
	RZY	高信赖性品	
	RZF	高信赖性、长寿命品	
卧式引线型	TEA	一般用途	





## OP-CAP 规格列表

贴片型(表面黏着) - 2.5V ~ 10V, 50V ~ 63V

等效串联电阻(ESR): 毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20℃  
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105℃

额定电压 静电容量 (μF/微法拉)	2.5 V				4 V				6.3 V				10 V																																																					
	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流																																																		
470	OVE	6.3 × 7.7	13	3,600	OVE	8 × 6.7	14	3,950	OCV	8 × 12	12	4,770	OCV	10 × 9.9	18	4,400																																																		
	OVF	6.3 × 7.7	9	4,200	OVF	8 × 6.7	10	4,500	OCVU	8 × 12	15	4,210	OCVU	10 × 9.9	18	4,400																																																		
					OVH	8 × 6.7	9	4,500	OVA	8 × 12	12	4,770	OCVZ	10 × 7.7	19	3,800																																																		
					OCV	10 × 7.7	20	4,130	OVK	10 × 7.7	20	4,130	OVE	10 × 7.7	19	3,800																																																		
					OVA	10 × 7.7	20	4,130					OVA	10 × 12.6	12	5,300																																																		
560	OVD	6.3 × 5.8	16	3,500	OCVZ	8 × 6.7	22	3,220	OCV OCVU	10 × 9.9	16	4,700	OCV OCVU OVA	10 × 12.6	12	5,300																																																		
	OVF	6.3 × 5.8	10	3,900	OVE	8 × 6.7	14	3,950																																																										
	OCVZ	6.3 × 5.9	16	3,500	OVF	8 × 6.7	10	4,500																																																										
	OVH	6.3 × 5.9	10	3,900	OVH	8 × 6.7	9	4,500																																																										
	OCVZ	6.3 × 7.7	9	4,200	OVK	8 × 6.7	18	3,600																																																										
	OVE	6.3 × 7.7	13	3,600	OVS	8 × 6.7	22	3,220																																																										
	OVF	6.3 × 7.7	9	4,200	OCV	8 × 12	12	4,770																																																										
	OCV	8 × 6.7	23	3,100	OCVU	8 × 12	13	4,520																																																										
	OVA	8 × 6.7	23	3,100	OCVZ	8 × 12	9	5,380																																																										
	OVE	8 × 6.7	13	4,100	OVA	8 × 12	12	4,770																																																										
	OVF	8 × 6.7	10	4,500																																																														
	OVH	8 × 6.7	9	4,200																																																														
680	OCVZ	8 × 6.7	20	3,370	OCV OVA OVK	10 × 7.7	20	4,130	OCV	10 × 12.6	10	5,500	OVE	10 × 10	13	4,820																																																		
	OVE	8 × 6.7	13	4,100																																																														
	OVF	8 × 6.7	10	4,500																																																														
	OVH	8 × 6.7	9	4,500																																																														
	OCV	8 × 12	12	4,770																																																														
	OCVU	8 × 12	13	4,520																																																														
OVA	8 × 12	12	4,770																																																															
820	OCVZ OVE	8 × 12 8 × 12	9 9	5,380 5,400	OCV OCVU OVA	10 × 9.9 10 × 9.9 10 × 12.6	13 13 10	5,200 5,200 5,500																																																										
																	OVE	8 × 10	12	4,770																																														
																	OCVZ	8 × 12	13	4,700																																														
																	OVE	8 × 12	10	5,150																																														
																	OCVZ	10 × 7.7	14	4,300																																														
																	OVE	10 × 7.7	14	4,300																																														
																	OVH	10 × 7.7	9	5,000																																														
																	OCV	10 × 12.6	10	5,500																																														
																	OCVU	10 × 12.6	12	5,440																																														
																	OVA	10 × 12.6	10	5,500																																														
1,000	OCV OVA OCVU	10 × 7.7 10 × 7.7 10 × 9.9	19 19 13	4,240 4,240 5,200	OVE OCVZ OVE OVH	8 × 10 10 × 7.7 10 × 7.7 10 × 7.7	10 14 14 9	5,220 4,300 4,300 5,000																																																										
																	1,200	OCVZ OVE OVH OCV	10 × 7.7 10 × 7.7 10 × 7.7 10 × 9.9	13 13 9 13	4,450 4,450 5,000 5,200	OCVZ OVE OVE OCV OCVU OVA	8 × 12 8 × 12 10 × 10 10 × 12.6 10 × 12.6 10 × 12.6	12 9 10 10 12 10	4,700 5,400 5,500 5,500 5,440 5,500	OVE	10 × 10	12	5,025																																					
																																		1,500	OVE OCVZ OVE OCV OCVU OVA	8 × 10 8 × 12 8 × 12 10 × 12.6 10 × 12.6 10 × 12.6	10 12 9 10 13 10	5,220 5,150 5,400 5,500 5,440 5,500	OCVZ OVE	8 × 12 10 × 10	12 10	4,700 5,500	OVH OVE OCVZ OVE	10 × 9.9 10 × 10 10 × 12.6 10 × 12.6	8 12 10 10	6,000 5,025 5,560 5,500																				
																																																			1,800	OVH OVE OVE	10 × 9.9 10 × 10 10 × 12.6	8 10 9	6,000 5,500 5,600											
2,700	OCVZ OVE	10 × 12.6 10 × 12.6	9 9	5,600 5,600																																																														

额定电压 静电容量 (μF/微法拉)	50 V				63 V			
	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流
27					OCV	8 × 12	35	2,000
39	OCV	8 × 12	34	2,000				
47					OCV	10 × 12.6	30	2,500
68	OCV	10 × 12.6	29	2,600				

OP-CAP



OP-CAP 规格列表

贴片型(表面黏着) - 16V ~ 35V

等效串联电阻(ESR): 毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20℃  
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105℃

额定电压 静电容量 (μF/法拉拉)	16 V				20 V				25 V				35 V			
	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流
6.8									OCV	6.3 × 5.9	80	1,200				
10									OVA OCV	6.3 × 5.8 8 × 6.7	65 60	1,500 1,500				
18													OVK	6.3 × 5.9	64	900
22	OCV OVA OVS	5 × 5.7 5 × 5.8 5 × 5.8	45 45 90	1,210 1,210 1,060	OVA OCV	6.3 × 5.8 6.3 × 5.9	50 50	1,650 1,650	OVG OVA OCV	5 × 5.8 8 × 6.7 10 × 7.7	40 50 50	2,450 1,800 2,000	OCVZ	6.3 × 5.9	35	2,600
27									OVG	5 × 5.8	40	2,450				
33	OVE OVA	5 × 5.8 6.3 × 5.8	35 37	2,070 2,050					OCV	8 × 12	30	2,980				
39	OCVZ OVE OVS OVA OVS OCVZ OVK	5 × 5.7 5 × 5.8 5 × 5.8 6.3 × 5.8 6.3 × 5.8 6.3 × 5.9 6.3 × 5.9	27 35 35 37 37 24 30	2,350 2,070 1,820 2,050 2,050 2,460 2,200	OVA	8 × 6.7	45	2,000	OVG OVA	6.3 × 5.8 10 × 7.7	30 45	2,800 2,100	OCV	8 × 12	31	2,100
47	OCV	6.3 × 5.9	50	1,650	OVG OCV OVA	5 × 5.8 8 × 6.7 8 × 6.7	30 45 45	2,800 2,000 2,000	OVG OVK	6.3 × 5.8 6.3 × 5.9	30 49	2,800 1,300				
56					OVG OVK	5 × 5.8 6.3 × 5.9	30 48	2,800 1,300	OVG OCVZ OVG OCV	6.3 × 5.8 6.3 × 5.9 6.3 × 7.7 10 × 12.6	30 30 28 28	2,800 2,800 2,800 3,800				
68	OVE OVS OCVZ OVK	6.3 × 5.8 6.3 × 5.8 6.3 × 5.9 6.3 × 5.9	28 30 25 30	2,390 2,200 2,440 2,200					OVG	8 × 6.7	28	3,000	OCV	10 × 12.6	28	2,700
82	OVE OCV OVA OVK OVS	6.3 × 7.7 8 × 6.7 8 × 6.7 8 × 6.7 8 × 6.7	24 30 30 28 30	2,700 2,700 2,700 2,800 2,760	OCV OVA	10 × 7.7 10 × 7.7	40 40	2,500 2,500					OCVZ OVK	8 × 12 8 × 12	20 29	4,000 2,200
100	OVD OCVZ OVE OVE OVK	6.3 × 5.8 6.3 × 5.9 6.3 × 7.7 8 × 6.7 10 × 7.7	35 24 24 24 24	2,490 2,490 2,700 3,010 2,670	OCV OCV	8 × 12 10 × 9.9	24 25	3,320 3,700	OVG	8 × 10	24	3,300				
120	OVE OVK OVS	8 × 6.7 8 × 6.7 8 × 6.7	24 28 27	3,010 2,800 2,900	OVG OCVZ	6.3 × 5.8 6.3 × 5.9	25 25	3,200 3,200	OVG	8 × 10	22	3,500	OCVZ	10 × 12.6	18	4,400
150	OCVZ OVA	8 × 6.7 10 × 7.7	22 26	3,220 3,430	OVG OCV OVA	6.3 × 7.7 10 × 12.6 10 × 12.6	25 20 20	3,200 4,320 4,320	OVK OVG	8 × 12 10 × 7.7	28 25	2,200 3,400	OVK	10 × 12.6	28	2,600
180	OVE OCV OCVU OVA OCV OVA OVK	8 × 10 8 × 12 8 × 12 8 × 12 10 × 7.7 10 × 7.7 10 × 7.7	18 16 20 16 26 26 29	3,900 4,360 3,640 4,360 3,430 3,430 3,430	OVG	8 × 6.7	25	3,200	OCVZ	8 × 12	16	4,650				
220	OVG OVE OCVZ OVE OCV OCVU OVA	6.3 × 7.7 8 × 10 10 × 7.7 10 × 7.7 10 × 9.9 10 × 9.9 10 × 12.6	22 18 22 22 20 20 14	3,300 3,900 3,450 3,450 4,200 4,200 5,050	OVG	8 × 10	23	3,400	OCVZ OVG	10 × 9.9 10 × 10	20 20	3,800 3,800				
270	OVG OCVZ	8 × 6.7 8 × 12	22 12	3,300 4,850	OVK	8 × 12	21	4,000	OCV OVK	10 × 12.6 10 × 12.6	27 27	2,700 2,700				
330	OVG OVE OCV OCVU OCVZ OVA	8 × 10 10 × 10 10 × 12.6 10 × 12.6 10 × 12.6 10 × 12.6	21 16 14 16 12 14	3,400 4,350 5,050 4,720 5,300 5,050	OCV	10 × 12.6	26	2,700	OCVZ	10 × 12.6	14	5,000				
390					OCVZ OVK	8 × 12 8 × 12	14 14	4,950 4,950								
470	OCVZ	10 × 12.6	10	6,100	OVK	10 × 12.6	20	4,300								
560					OCVZ OVG OCVZ	10 × 9.9 10 × 10 10 × 12.6	18 18 12	4,100 4,100 5,600								
820	OCV OCVZ OVG OVK	10 × 12.6 10 × 12.6 10 × 12.6 10 × 12.6	18 12 12 12	4,200 5,400 5,400 5,400												
1,000	OCVZ OVG	10 × 12.6 10 × 12.6	12 12	5,400 5,400												

OP-CAP





OP-CAP 规格列表

引线型 - 2.5V ~ 10V

等效串联电阻(ESR): 毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20°C  
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105°C

额定电压	2.5 V				4 V				6.3 V				10 V			
	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流
1,200	OCRZ	8 × 8	7	6,200	OCRZ	8 × 12	7	6,200								
	OCRU	10 × 12	13	5,440	OCR	10 × 12	12	5,500								
					OCRZ	10 × 12	7	6,200								
					OCRU	10 × 12	12	5,440								
					ORS	10 × 12	8	5,500								
1,500	ORC	8 × 11.5	7	6,100					OCRZ	10 × 12	7	6,200				
	OCR	10 × 12	12	5,500	OCRZ	10 × 12	7	6,500	ORC	10 × 12	10	5,560				
	OCRZ	10 × 12	7	6,500					ORE	10 × 12	10	5,560				
	ORA	10 × 12	7	5,860												
2,200	ORS	10 × 12	8	5,500												
					OCRZ	10 × 12	8	7,500								
2,700	OCRZ	10 × 12	7	7,200												
	ORC	10 × 12	8	5,560												
	ORE	10 × 12	10	5,560												

引线型 - 16V ~ 35V

额定电压	16 V				20 V				25 V				35 V			
	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φDxL(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流
6.8									OCR	6.3 × 5.5	80	1,200				
18													ORS	8 × 11.5	34	2,830
22					OCR	6.3 × 5.5	60	1,450					ORE	6.3 × 5.5	35	2,600
33													OCR	8 × 11.5	31	2,300
39									OCR	8 × 11.5	24	3,320	ORS	10 × 12	30	3,270
47	OCR	6.3 × 5.5	50	1,650									ORE	8 × 6.5	30	2,800
56													OCR	8 × 11.5	31	2,300
					OCR	6.3 × 11	5	2,650	ORE	6.3 × 5.5	30	2,800				
									ORG	6.3 × 5.5	30	2,600				
									OCR	8 × 11.5	24	3,320				
68									OCR	10 × 12.5	20	4,320	OCRK	8 × 11.5	29	2,200
									OCR	8 × 11.5	24	3,320	ORG	8 × 11.5	18	4,380
									ORS	8 × 11.5	24	3,320	OCR	10 × 12	28	2,700
82									ORG	6.3 × 8	28	2,780	ORE	8 × 12	20	4,000
									ORE	8 × 6.5	28	3,000				
100	ORE	6.3 × 5.5	24	2,490												
	ORG	6.3 × 5.5	20	2,490												
	OCRZ	6.3 × 6	24	2,490	OCR	8 × 11.5	24	3,320	OCRK	8 × 11.5	28	2,200				
	OCRZ	6.3 × 8	10	4,680	OCRK	8 × 11.5	28	2,300	OCR	10 × 12	20	4,320				
	ORE	6.3 × 8	10	4,680	OCRU	8 × 11.5	24	3,320	ORS	10 × 12	20	4,320				
	OCR	6.3 × 11	22	2,820	ORS	8 × 11.5	24	3,320								
	ORA	6.3 × 11	25	2,820	OCR	10 × 10	24	3,320								
	ORS	8 × 11.5	16	4,360												
120					ORE	6.3 × 5.5	25	3,200					ORE	10 × 12	18	4,400
					ORG	6.3 × 5.5	20	3,200					ORG	10 × 12	16	4,670
150	ORE	8 × 6.5	22	3,220	OCR	10 × 12	20	4,320					OCR	10 × 12	26	2,700
180					OCRU	10 × 12	20	4,320					OCRK	10 × 12	28	2,600
					ORS	10 × 12	20	4,320								
	OCRZ	6.3 × 8	10	4,680					OCRZ	8 × 8	18	3,770				
	OCRZ	8 × 8	10	5,000	ORG	6.3 × 8	18	3,460	ORG	8 × 8	18	3,770				
	ORE	8 × 8	10	5,000	ORE	8 × 6.5	25	3,200	ORG	8 × 11.5	16	4,650				
	OCR	8 × 11.5	16	4,360					ORE	8 × 12	16	4,650				
	OCRK	8 × 11.5	20	3,640												
	OCRU	8 × 11.5	18	3,640												
ORS	8 × 11.5	16	4,360													
220	ORE	8 × 12	16	4,360					ORG	8 × 11.5	16	4,650				
									OCRZ	8 × 12	16	4,650				
270	OCRK	6.3 × 8	15	3,800												
	ORE	6.3 × 8	10	5,080												
	ORG	6.3 × 8	10	5,080												
	ORG	8 × 6.5	22	3,300												
	OCRZ	8 × 8	10	5,000					OCR	10 × 12	25	2,800				
	ORE	8 × 8	10	5,000					OCRK	10 × 12	27	2,700				
	ORC	8 × 11.5	11	5,080												
	OCRZ	8 × 12	8	5,000												
	ORE	8 × 12	11	5,000												
	ORS	10 × 12	14	5,050												





## OP-CAP 规格列表

引线型 - 16V ~ 63V

等效串联电阻(ESR): 毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20℃  
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105℃

额定电压	16 V				20 V				25 V				35 V			
	系列	制品尺寸 φ D×L(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φ D×L(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φ D×L(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φ D×L(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流
330	OCRZ	8 × 8	10	5,000	OCRZ ORG OCR OCRK	8 × 8	17	3,880	ORE ORG	10 × 12	14	5,000				
	OCR	10 × 10	16	4,360												
	OCRZ	10 × 12	14	5,050												
	OCRK	10 × 12	16	4,720												
	OCRU	10 × 12	16	4,720												
	OCRZ	10 × 12	8	6,000												
	ORC	10 × 12	10	6,100												
	ORS	10 × 12	14	5,050												
390					ORG	8 × 11.5	14	4,970	OCRZ	10 × 12	14	5,000				
					OCRZ	8 × 12	14	4,970	ORG	10 × 12	14	5,000				
					ORE	8 × 12	14	4,970								
470	ORG	8 × 8	16	4,000												
	OCRZ	8 × 12	10	5,400												
	OCRZ	10 × 12	8	6,000												
	ORC	10 × 12	10	6,100												
	ORE	10 × 12	10	6,100												
560	ORG	8 × 11.5	14	4,970	ORE	10 × 12	12	5,600								
	ORE	8 × 12	14	4,950												
680					OCRZ	10 × 12	12	5,400								
					ORG	10 × 12	12	5,400								
820	ORG	8 × 16	8	7,000												
	OCRZ	10 × 12	10	6,100												
	ORG	10 × 12	12	5,400												
1,000	ORG	8 × 20	8	7,500												
	OCRZ	10 × 12	10	6,100												
	ORE	10 × 12	12	5,400												
	ORG	10 × 12	12	5,400												
1,200	ORG	8 × 20	8	7,500												
1,500	ORG	10 × 16	8	7,700												
1,800	ORG	10 × 20	8	8,100												

额定电压	50 V				63 V			
	系列	制品尺寸 φ D×L(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流	系列	制品尺寸 φ D×L(mm)	等效串 联电阻 (ESR)	纹波电流
27					OCR	8 × 11.5	33	2,100
47	OCR	8 × 11.5	29	2,200	OCR	10 × 12	29	2,600
68	OCR	10 × 12	28	2,600				

OP-CAP



OCV 系列

特长 / 用途

- 105℃、2,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合RoHS指令



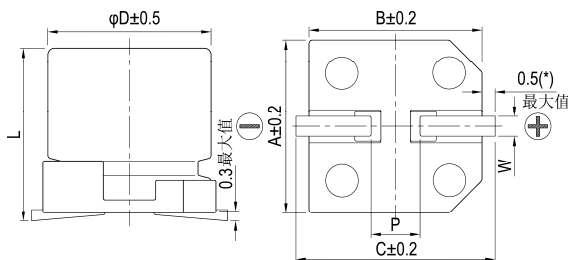
标示颜色：蓝色

规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后, 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	2,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105℃ 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60℃, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性* (请参照第 25 页贴片型焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率补正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	补正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图



制品各项寸法

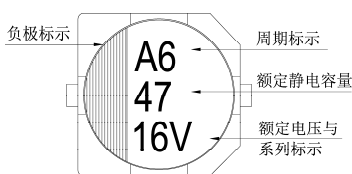
单位: 毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	5.7 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	5.9 +0.1/-0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.0 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	12.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	7.7 ± 0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	9.9 +0.1/-0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	12.6 +0.1/-0.4	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

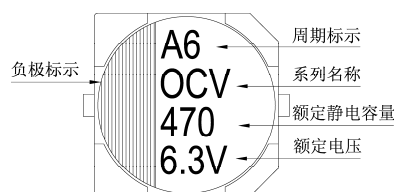
(\*): 5 ~ 6.3φ 最大值为 0.4

标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8 ~ 10



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

标准品一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	
						毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	额定纹波电流值 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
2.5V(0E)	2.9	220	6.3 $\times$ 5.9	0.12	110	25	2,500
		560	8 $\times$ 6.7	0.12	280	23	3,100
		680	8 $\times$ 12	0.18	340	12	4,770
		1,000	10 $\times$ 7.7	0.12	500	19	4,240
		1,200	10 $\times$ 9.9	0.18	750	13	5,200
		1,500	10 $\times$ 12.6	0.18	750	10	5,500
4V(0G)	4.6	150	5 $\times$ 5.7	0.12	120	30	1,490
		150	6.3 $\times$ 5.9	0.12	120	26	2,450
		220	8 $\times$ 6.7	0.12	176	25	3,020
		330	8 $\times$ 6.7	0.12	264	25	3,020
		470	10 $\times$ 7.7	0.12	376	20	4,130
		560	8 $\times$ 12	0.18	448	12	4,770
		680	10 $\times$ 7.7	0.12	544	20	4,130
		820	10 $\times$ 9.9	0.18	656	13	5,200
6.3V(0J)	7.2	82	6.3 $\times$ 5.9	0.12	103	27	2,400
		100	5 $\times$ 5.7	0.12	126	35	1,380
			6.3 $\times$ 5.9	0.12	126	27	2,400
		120	6.3 $\times$ 7	0.12	151	30	2,010
		150	6.3 $\times$ 7	0.12	189	30	2,250
			8 $\times$ 6.7	0.12	189	25	3,020
		220	6.3 $\times$ 7	0.12	277	30	2,250
			8 $\times$ 6.7	0.12	277	25	3,020
		330	10 $\times$ 7.7	0.12	416	20	4,130
		470	8 $\times$ 12	0.15	592	12	4,770
10V(1A)	12.0	47	5 $\times$ 5.7	0.12	94	40	1,270
		56	6.3 $\times$ 5.9	0.10	112	31	2,250
		150	8 $\times$ 6.7	0.10	300	27	2,800
		330	8 $\times$ 12	0.15	660	14	4,420
10 $\times$ 7.7	0.10		660	24	3,770		
470	10 $\times$ 9.9	0.15	940	18	4,400		
560	10 $\times$ 12.6	0.15	1,120	12	5,300		
16V(1C)	18.0	22	5 $\times$ 5.7	0.12	70	45	1,210
		47	6.3 $\times$ 5.9	0.10	150	50	1,650
		82	8 $\times$ 6.7	0.10	262	30	2,700
		180	8 $\times$ 12	0.15	576	16	4,360
			10 $\times$ 7.7	0.10	576	26	3,430
		220	10 $\times$ 9.9	0.15	704	20	4,200
		330	10 $\times$ 12.6	0.15	792	14	5,050
		820	10 $\times$ 12.6	0.12	2,624	18	4,200

尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	
						毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	额定纹波电流值 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
20V(1D)	23.0	22	6.3 $\times$ 5.9	0.10	88	50	1,650
		47	8 $\times$ 6.7	0.10	188	45	2,000
		82	10 $\times$ 7.7	0.10	328	40	2,500
			8 $\times$ 12	0.15	400	24	3,320
		100	10 $\times$ 9.9	0.15	400	25	3,700
			150	10 $\times$ 12.6	0.15	600	20
330	10 $\times$ 12.6	0.12	1,320	26	2,700		
25V(1E)	29.0	6.8	6.3 $\times$ 5.9	0.10	170	80	1,200
		10	8 $\times$ 6.7	0.10	125	60	1,500
		22	10 $\times$ 7.7	0.10	275	50	2,000
		33	8 $\times$ 12	0.12	413	30	2,980
		56	10 $\times$ 12.6	0.12	700	28	3,800
		270	10 $\times$ 12.6	0.12	1,350	27	2,700
35V(1V)	40.0	39	8 $\times$ 12	0.12	273	31	2,100
		68	10 $\times$ 12.6	0.12	476	28	2,700
50V(1H)	58.0	39	8 $\times$ 12	0.12	390	34	2,000
		68	10 $\times$ 12.6	0.12	680	29	2,600
63V(1J)	73.0	27	8 $\times$ 12	0.12	340	35	2,000
		47	10 $\times$ 12.6	0.12	592	30	2,500

## 产品编码说明

OCV系列    470微法拉     $\pm$  20%    6.3V    编带    8 $\phi$  $\times$ 12L    无铅引线与PET镀膜铝壳

**OCV**    **471**    **M**    **OJ**    **TR**    -    **0812**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线与铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

## OKV 系列

特长 / 用途

- 105℃、5,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合RoHS指令



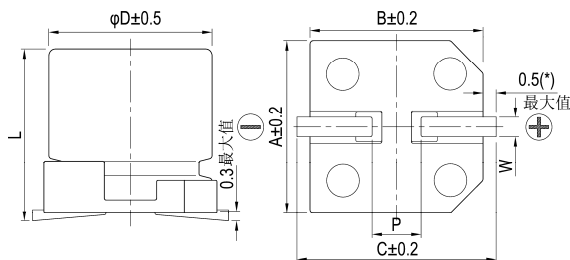
标示颜色：蓝色

### 规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻 (ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	5,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105℃ 环境中供给额定电压 5,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60℃，湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性* (请参照第 25 页贴片型焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率补正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	补正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105℃环境中，持续供给2小时之直流额定电压。

### 寸法图



制品各项寸法

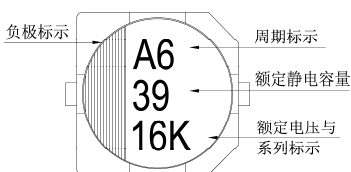
单位：毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
6.3	5.9 +0.1/-0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	12.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	7.7 ± 0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	12.6 +0.1/-0.4	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

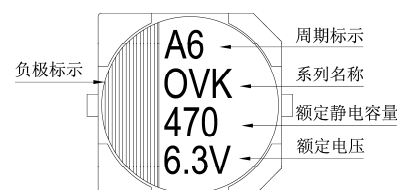
(\*)：6.3φ 最大值为 0.4

### 标示

φD = 6.3



φD = 8 ~ 10





## 标准品一览表

尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	
						毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
4V(0G)	4.6	150	6.3 $\times$ 5.9	0.12	120	22	2,570
		270	8 $\times$ 6.7	0.12	216	22	3,220
		330	6.3 $\times$ 5.9	0.12	264	20	2,800
			8 $\times$ 6.7	0.12	264	22	3,220
		560	8 $\times$ 6.7	0.12	448	18	3,600
		680	10 $\times$ 7.7	0.12	544	20	4,130
6.3V(0J)	7.2	100	6.3 $\times$ 5.9	0.12	126	22	2,800
		120	6.3 $\times$ 5.9	0.12	151	22	2,800
		220	6.3 $\times$ 5.9	0.12	277	20	2,800
			8 $\times$ 6.7	0.12	277	22	3,220
		390	8 $\times$ 6.7	0.12	491	22	3,220
		470	10 $\times$ 7.7	0.12	592	20	4,130
10V(1A)	12.0	56	6.3 $\times$ 5.9	0.12	112	27	2,300
		68	6.3 $\times$ 5.9	0.12	136	27	2,300
		120	6.3 $\times$ 5.9	0.12	240	27	2,300
		150	8 $\times$ 6.7	0.12	300	30	2,760
			10 $\times$ 7.7	0.12	300	30	3,020
		270	8 $\times$ 6.7	0.12	540	22	3,200
		330	10 $\times$ 7.7	0.12	660	24	3,770
16V(1C)	18.0	39	6.3 $\times$ 5.9	0.12	125	30	2,200
		68	6.3 $\times$ 5.9	0.12	218	30	2,200
		82	8 $\times$ 6.7	0.12	262	28	2,800
		100	10 $\times$ 7.7	0.12	320	35	2,670
		120	8 $\times$ 6.7	0.12	384	28	2,800
		180	10 $\times$ 7.7	0.12	576	29	3,430
		820	10 $\times$ 12.6	0.12	2,624	12	5,400
20V(1D)	23.0	56	6.3 $\times$ 5.9	0.12	224	48	1,300
		270	8 $\times$ 12	0.12	1,080	21	4,000
		390	8 $\times$ 12	0.12	1,560	14	4,950
		470	10 $\times$ 12.6	0.12	1,880	20	4,300
25V(1E)	29.0	47	6.3 $\times$ 5.9	0.12	235	49	1,300
		150	8 $\times$ 12	0.12	750	28	2,200
		270	10 $\times$ 12.6	0.12	1,350	27	2,700
35V(1V)	40.0	18	6.3 $\times$ 5.9	0.12	126	64	900
		82	8 $\times$ 12	0.12	574	29	2,200
		150	10 $\times$ 12.6	0.12	1,050	28	2,600

注: 铝壳顶端之表面温度不可大于 105 $^{\circ}$ C, 供给纹波电流予制品所产生的温升需考虑之。

## 产品编码说明

OVK系列 470微法拉  $\pm$  20% 6.3V 编带 10 $\phi$  $\times$ 7.7L 无铅引线与PET镀膜铝壳

**OVK** **471** **M** **OJ** **TR** - **1008**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 包装型式 端子型式 制品尺寸 制品引线及铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

## OCVZ 系列

特长 / 用途

- 105℃、2,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



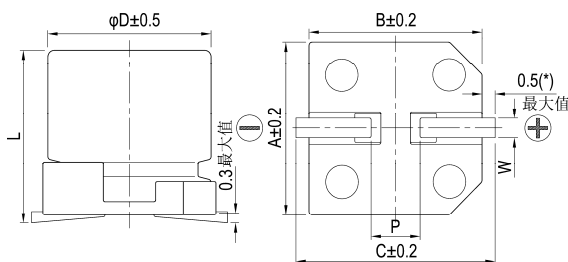
标示颜色: 蓝色

### 规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻 (ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	2,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105℃ 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60℃, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性* (请参照第 25 页贴片型焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑虑, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

### 寸法图



制品各项寸法

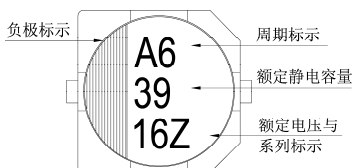
单位: 毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	5.7 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	4.4 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	5.9 +0.1/-0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	12.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	7.7 ± 0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	9.9 +0.1/-0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	12.6 +0.1/-0.4	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

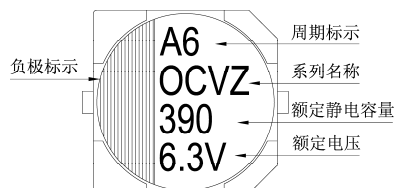
(\*): 5 ~ 6.3φ 最大值为 0.4

### 标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8 ~ 10





标准品一览表

尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
2.5V(0E)	2.9	180	5 $\times$ 5.7	0.12	300	19	2,800
		330	6.3 $\times$ 4.4	0.12	500	16	3,180
		390	6.3 $\times$ 5.9	0.12	300	14	3,160
		560	6.3 $\times$ 5.9	0.12	300	16	3,500
			6.3 $\times$ 7.7	0.12	420	9	4,200
		680	8 $\times$ 6.7	0.12	500	20	3,370
		820	8 $\times$ 12	0.15	500	9	5,380
		1,200	10 $\times$ 7.7	0.12	600	13	4,450
		1,500	8 $\times$ 12	0.15	750	12	5,150
2,700	10 $\times$ 12.6	0.15	1,350	9	5,600		
4V(0G)	4.6	150	5 $\times$ 5.7	0.12	300	20	2,730
		270	6.3 $\times$ 5.9	0.12	300	15	3,160
		330	6.3 $\times$ 5.9	0.12	300	15	3,160
		390	6.3 $\times$ 7.7	0.12	468	9	4,200
		560	8 $\times$ 6.7	0.12	500	22	3,220
			8 $\times$ 12	0.15	500	9	5,380
		1,000	10 $\times$ 7.7	0.12	800	14	4,300
		1,200	8 $\times$ 12	0.15	960	12	4,700
		1,500	8 $\times$ 12	0.15	1,200	12	4,700
2,200	10 $\times$ 12.6	0.15	1,760	9	5,700		
6.3V(0J)	7.2	120	5 $\times$ 5.7	0.12	300	21	2,660
		220	6.3 $\times$ 4.4	0.12	500	18	3,000
			6.3 $\times$ 5.9	0.12	300	15	3,160
		330	6.3 $\times$ 5.9	0.12	415	17	3,390
			6.3 $\times$ 7.7	0.12	623	9	4,200
		390	8 $\times$ 6.7	0.12	491	22	3,220
		820	8 $\times$ 12	0.15	1,033	13	4,700
			10 $\times$ 7.7	0.12	1,033	14	4,300
		1,500	10 $\times$ 12.6	0.15	1,890	10	5,560
10V(1A)	12.0	68	5 $\times$ 5.7	0.12	300	23	2,540
		120	6.3 $\times$ 5.9	0.12	300	22	2,600
		150	6.3 $\times$ 7.7	0.12	450	15	3,400
		270	8 $\times$ 6.7	0.12	500	22	3,220
		470	10 $\times$ 7.7	0.12	940	19	3,800
16V(1C)	18.0	39	5 $\times$ 5.7	0.12	300	27	2,350
			6.3 $\times$ 5.9	0.12	300	24	2,460
		68	6.3 $\times$ 5.9	0.12	300	25	2,440
		100	6.3 $\times$ 5.9	0.12	320	24	2,490
		150	8 $\times$ 6.7	0.12	500	22	3,220
		220	10 $\times$ 7.7	0.12	704	22	3,450
		270	8 $\times$ 12	0.15	864	12	4,850
		330	10 $\times$ 12.6	0.15	1,056	12	5,300
		470	10 $\times$ 12.6	0.15	1,504	10	6,100
820	10 $\times$ 12.6	0.12	2,624	12	5,400		
1,000	10 $\times$ 12.6	0.12	3,200	12	5,400		



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

## 标准品一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
20V(1D)	23.0	120	6.3 $\times$ 5.9	0.12	480	25	3,200
		390	8 $\times$ 12	0.12	1,560	14	4,950
		560	10 $\times$ 9.9	0.12	2,240	18	4,100
			10 $\times$ 12.6	0.12	2,240	12	5,600
25V(1E)	29.0	56	6.3 $\times$ 5.9	0.12	280	30	2,800
		180	8 $\times$ 12	0.12	900	16	4,650
		220	10 $\times$ 9.9	0.12	1,100	20	3,800
		330	10 $\times$ 12.6	0.12	1,650	14	5,000
35V(1V)	40.0	22	6.3 $\times$ 5.9	0.12	154	35	2,600
		82	8 $\times$ 12	0.12	574	20	4,000
		120	10 $\times$ 12.6	0.12	840	18	4,400

## 产品编码说明

OCVZ系列    820微法拉     $\pm$  20%    6.3V    编带    10 $\phi$  $\times$ 7.7L    无铅引线与PET镀膜铝壳

**OVZ**    **821**    **M**    **OJ**    **TR**    -    **1008**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线与铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。



## OVH 系列

特长 / 用途

- 105℃、2,000 小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合 RoHS 指令



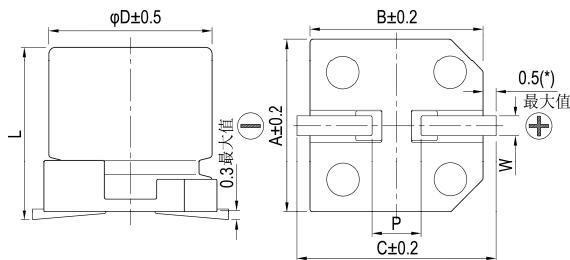
标示颜色：蓝色

### 规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻 (ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	2,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105℃ 环境中供给额定电压 2,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60℃，湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性* (请参照第 25 页贴片型焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105℃环境中，持续供给2小时之直流额定电压。

### 寸法图



制品各项寸法

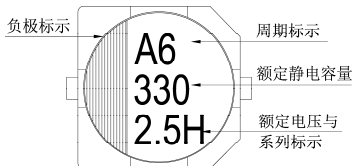
单位：毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
6.3	4.4 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	5.9 +0.1 / -0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	7.7 ± 0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	9.9 +0.1 / -0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

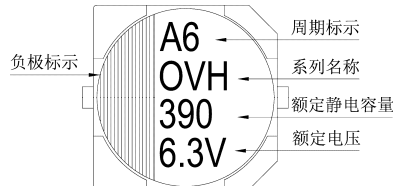
(\*)：6.3φ 最大值为 0.4

### 标示

φD = 6.3



φD = 8 ~ 10





尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR) 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	额定纹波电流值 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
2.5V(OE)	2.9	330	6.3 $\times$ 4.4	0.12	500	14	3,180
		390	6.3 $\times$ 5.9	0.12	293	10	3,900
		560	6.3 $\times$ 5.9	0.12	700	10	3,900
			8 $\times$ 6.7	0.12	420	9	4,200
		680	8 $\times$ 6.7	0.12	510	9	4,500
		1,200	10 $\times$ 7.7	0.12	900	9	5,000
2,200	10 $\times$ 9.9	0.12	1,650	8	6,000		
4V(OG)	4.6	330	6.3 $\times$ 5.9	0.12	396	10	3,900
		470	8 $\times$ 6.7	0.12	564	9	4,500
		560	8 $\times$ 6.7	0.12	894	9	4,500
		1,000	10 $\times$ 7.7	0.12	1,200	9	5,000
		1,800	10 $\times$ 9.9	0.12	2,160	8	6,000
6.3V(OJ)	7.2	220	6.3 $\times$ 4.4	0.12	500	15	3,180
			6.3 $\times$ 5.9	0.12	416	10	3,900
		330	8 $\times$ 6.7	0.12	624	9	4,500
		390	8 $\times$ 6.7	0.12	737	9	4,500
		820	10 $\times$ 7.7	0.12	1,550	9	5,000
		1,500	10 $\times$ 9.9	0.12	2,835	8	6,000

产品编码说明

OVH系列    820微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    编带    10 $\phi \times 7.7L$     无铅引线与PET镀膜铝壳

**OVH**    **821**    **M**    **OJ**    **TR**    -    **1008**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

OP-CAP

## OCVU 系列

特长 / 用途

- 125℃、1000 ~ 2,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合RoHS指令



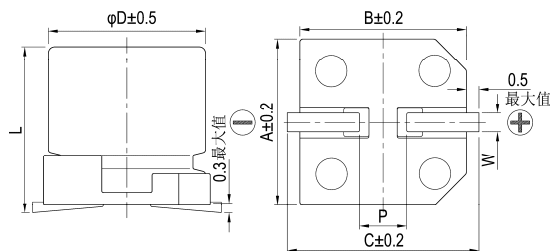
标示颜色：蓝色

规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55℃ ~ +125℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻 (ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	2.5 ~ 4V: 1,000小时 6.3 ~ 16V: 2,000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%			
	等效串联电阻(ESR)	≒ 初始规格值的 200%			
	漏电流	≒ 初始规格值			
* 于 125℃ 环境中供给额定电压 1,000 / 2,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≒ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≒ 初始规格值			
* 于 60℃，湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性* (请参照第 25 页贴片型焊接条件)	静电容量变化率	≒ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≒ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≒ 初始规格值			
	漏电流	≒ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≒ 频率 < 1k	1k ≒ 频率 < 10k	10k ≒ 频率 < 100k	100k ≒ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105℃环境中，持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图

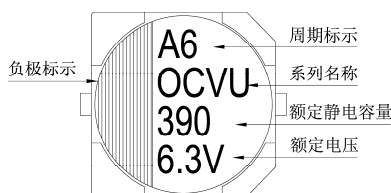


制品各项寸法

单位：毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
8	12.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	9.9 +0.1/-0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	12.6 +0.1/-0.4	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

标示





尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)

### 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR) 毫欧(m $\Omega$ )/100k - 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	额定纹波电流值	
							T $\leq$ 105 $^{\circ}$ C	105 $^{\circ}$ C < T $\leq$ 125 $^{\circ}$ C
2.5V(0E)	2.9	680	8 $\times$ 12	0.18	340	13	4,520	1,430
		1,000	10 $\times$ 9.9	0.18	500	13	5,200	1,645
		1,500	10 $\times$ 12.6	0.18	750	13	5,440	1,721
4V(0G)	4.6	560	8 $\times$ 12	0.18	448	13	4,520	1,430
		820	10 $\times$ 9.9	0.18	656	13	5,200	1,645
		1,200	10 $\times$ 12.6	0.18	960	12	5,440	1,721
6.3V(0J)	7.2	470	8 $\times$ 12	0.15	592	15	4,210	1,332
		560	10 $\times$ 9.9	0.15	706	16	4,700	1,487
		820	10 $\times$ 12.6	0.15	1,033	12	5,440	1,721
10V(1A)	12.0	330	8 $\times$ 12	0.15	660	17	3,950	1,250
		470	10 $\times$ 9.9	0.15	940	18	4,400	1,392
		560	10 $\times$ 12.6	0.15	1,120	13	5,230	1,655
16V(1C)	18.0	180	8 $\times$ 12	0.15	576	20	3,640	1,151
		220	10 $\times$ 9.9	0.15	704	20	4,200	1,330
		330	10 $\times$ 12.6	0.15	1,056	16	4,720	1,493

### 产品编码说明

OCVU系列	470微法拉	$\pm$ 20%	6.3V	编带		8 $\phi$ $\times$ 12L	无铅引线与PET镀膜铝壳
<b>OVU</b>	<b>471</b>	<b>M</b>	<b>0J</b>	<b>TR</b>	-	<b>0812</b>	
系列名	额定静电容量	额定静电容量容许误差值	额定电压	包装型式	端子型式	制品尺寸	制品引线及铝壳镀膜材质

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。



## OVA 系列

特长 / 用途

- 105℃、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合RoHS指令



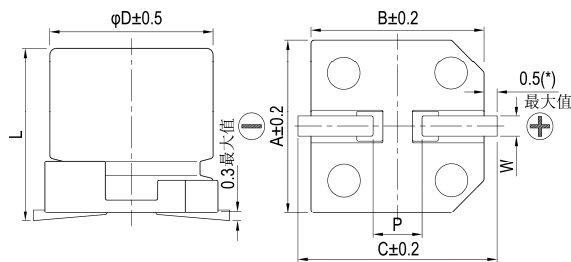
标示颜色: 蓝色

### 规格表

项 目	性 能										
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃										
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)										
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后. 参阅标准品一览表										
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表										
等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表										
耐久性	保证寿命时间	15,000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%									
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 200%									
	漏电流	≦ 初始规格值									
* 于 105℃ 环境中供给额定电压 15,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。											
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%									
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%									
	漏电流	≦ 初始规格值									
* 于 60℃, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。											
焊锡耐热性*(请参照第 25 页贴片型焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%									
	损失角正切值	≦ 初始规格值									
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值									
	漏电流	≦ 初始规格值									
	纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120 ≦ 频率 &lt; 1k</th> <th>1k ≦ 频率 &lt; 10k</th> <th>10k ≦ 频率 &lt; 100k</th> <th>100k ≦ 频率 &lt; 500k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.05</td> <td>0.3</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k	修正系数	0.05	0.3	0.7
频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k							
修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0							

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

### 寸法图



### 制品各项寸法

单位: 毫米

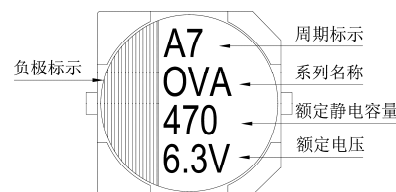
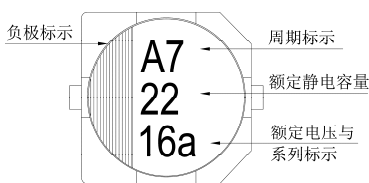
φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	5.8 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	12.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	7.7 ± 0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	12.6 + 0.1/-0.4	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

(\*): 5 ~ 6.3φ 最大值为 0.4

### 标示

φD = 5 ~ 6.3

φD = 8 ~ 10





尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105°C

### 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20°C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	
						毫欧(m $\Omega$ )/100k - 300k 赫兹(Hz)最大值, 20°C	额定纹波电流值 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105°C
2.5V(0E)	2.9	220	6.3 $\times$ 5.8	0.12	110	25	2,500
		560	8 $\times$ 6.7	0.12	280	23	3,100
		680	8 $\times$ 12	0.12	340	12	4,770
		1,000	10 $\times$ 7.7	0.12	500	19	4,240
		1,500	10 $\times$ 12.6	0.12	750	10	5,500
4V(0G)	4.6	150	5 $\times$ 5.8	0.12	120	30	1,490
			6.3 $\times$ 5.8	0.12	120	26	2,450
		220	8 $\times$ 6.7	0.12	176	25	3,020
		330	8 $\times$ 6.7	0.12	264	25	3,020
		470	10 $\times$ 7.7	0.12	376	20	4,130
		560	8 $\times$ 12	0.12	448	12	4,770
		680	10 $\times$ 7.7	0.12	544	20	4,130
		820	10 $\times$ 12.6	0.12	656	10	5,500
6.3V(0J)	7.2	82	6.3 $\times$ 5.8	0.12	103	27	2,400
			5 $\times$ 5.8	0.12	126	35	1,380
		100	6.3 $\times$ 5.8	0.12	126	27	2,400
			6.3 $\times$ 5.8	0.12	151	27	2,400
		150	8 $\times$ 6.7	0.12	189	25	3,020
		220	8 $\times$ 6.7	0.12	277	25	3,020
		330	10 $\times$ 7.7	0.12	416	20	4,130
		470	8 $\times$ 12	0.12	592	12	4,770
		680	10 $\times$ 12.6	0.12	857	10	5,500
820	10 $\times$ 12.6	0.12	1,033	10	5,500		
10V(1A)	12.0	33	5 $\times$ 5.8	0.12	66	40	1,270
			5 $\times$ 5.8	0.12	94	40	1,270
		47	6.3 $\times$ 5.8	0.12	94	31	2,250
			6.3 $\times$ 5.8	0.12	112	31	2,250
		120	8 $\times$ 6.7	0.12	240	27	2,800
		150	8 $\times$ 6.7	0.12	300	27	2,800
		270	8 $\times$ 12	0.12	540	14	4,420
			10 $\times$ 7.7	0.12	540	24	3,770
		330	8 $\times$ 12	0.12	660	14	4,420
			10 $\times$ 7.7	0.12	660	24	3,770
470	10 $\times$ 12.6	0.12	940	12	5,300		
560	10 $\times$ 12.6	0.12	1,120	12	5,300		
16V(1C)	18.0	22	5 $\times$ 5.8	0.12	70	45	1,210
		33	6.3 $\times$ 5.8	0.12	106	37	2,050
		39	6.3 $\times$ 5.8	0.12	125	37	2,050
		82	8 $\times$ 6.7	0.12	262	30	2,700
		150	10 $\times$ 7.7	0.12	480	26	3,430
			8 $\times$ 12	0.12	576	16	4,360
		180	10 $\times$ 7.7	0.12	576	26	3,430
			10 $\times$ 12.6	0.12	704	14	5,050
220	10 $\times$ 12.6	0.12	792	14	5,050		
330	10 $\times$ 12.6	0.12	792	14	5,050		

OP-CAP

尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
20V(1D)	23.0	22	6.3 $\times$ 5.8	0.12	88	50	1,650
		39	8 $\times$ 6.7	0.12	156	45	2,000
		47	8 $\times$ 6.7	0.12	188	45	2,000
		82	10 $\times$ 7.7	0.12	328	40	2,500
		150	10 $\times$ 12.6	0.12	600	20	4,320
25V(1E)	29.0	10	6.3 $\times$ 5.8	0.12	125	65	1,500
		22	8 $\times$ 6.7	0.12	275	50	1,800
		39	10 $\times$ 7.7	0.12	488	45	2,100

## 产品编码说明

OVA系列    470微法拉     $\pm$  20%    6.3V    编带    8 $\phi$  $\times$ 12L    无铅引线与PET镀膜铝壳

**OVA**    **471**    **M**    **OJ**    **TR**    -    **0812**    制品引线与铝壳镀膜材质

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。



## OVE 系列

特长 / 用途

- 105℃、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



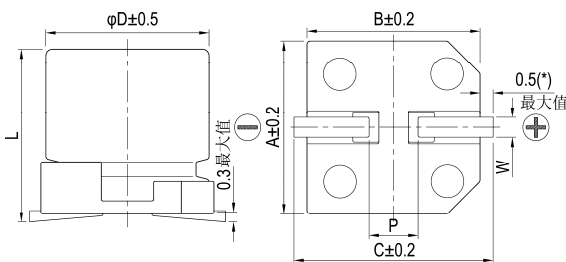
标示颜色: 蓝色

规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后. 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻 (ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	15,000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%			
	等效串联电阻(ESR)	≒ 初始规格值的 200%			
	漏电流	≒ 初始规格值			
* 于 105℃ 环境中供给额定电压 15,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≒ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≒ 初始规格值			
* 于 60℃, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性*(请参照第 25 页贴片型焊接条件)	静电容量变化率	≒ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≒ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≒ 初始规格值			
	漏电流	≒ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≒ 频率 < 1k	1k ≒ 频率 < 10k	10k ≒ 频率 < 100k	100k ≒ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压

寸法图



制品各项寸法

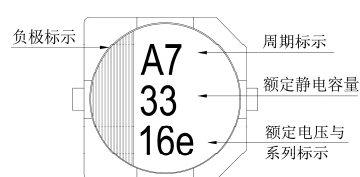
单位: 毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	5.8 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	10.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	12.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	7.7 ± 0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	10.0 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	12.6 +0.1/-0.4	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

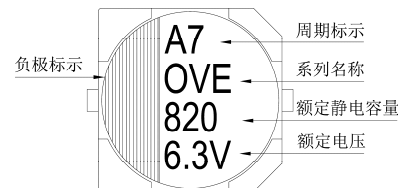
(\*): 5 ~ 6.3φ 最大值为 0.4

标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8 ~ 10





尺寸：直径(φD)×长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105℃

标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容容 (μF/微法拉)	制品尺寸 φD×L	损失角正切值 (120Hz, 20℃)	漏电流 (μA/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20℃	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105℃
2.5V(OE)	2.9	180	5 × 5.8	0.12	90	21	2,670
		390	6.3 × 5.8	0.12	195	15	3,160
		470	6.3 × 7.7	0.12	235	13	3,600
		560	6.3 × 7.7	0.12	280	13	3,600
			8 × 6.7	0.12	280	13	4,100
		680	8 × 6.7	0.12	340	13	4,100
		820	8 × 12	0.12	410	9	5,400
		1,200	10 × 7.7	0.12	600	13	4,450
		1,500	8 × 10	0.12	750	10	5,220
			8 × 12	0.12	750	9	5,400
		2,200	10 × 10	0.12	1,100	10	5,500
2,700	10 × 12.6	0.12	1,350	9	5,600		
4V(OG)	4.6	150	5 × 5.8	0.12	120	22	2,610
		270	6.3 × 5.8	0.12	216	15	3,160
		330	6.3 × 5.8	0.12	264	15	3,160
		390	6.3 × 7.7	0.12	312	14	3,470
		470	8 × 6.7	0.12	376	14	3,950
		560	8 × 6.7	0.12	448	14	3,950
		1,000	8 × 10	0.12	800	10	5,220
			10 × 7.7	0.12	800	14	4,300
		1,200	8 × 12	0.12	960	9	5,400
			10 × 10	0.12	960	10	5,500
		1,500	10 × 10	0.12	1,200	10	5,500
1,800	10 × 10	0.12	1,440	10	5,500		
	10 × 12.6	0.12	1,440	9	5,600		
6.3V(OJ)	7.2	100	5 × 5.8	0.12	126	24	2,500
		120	5 × 5.8	0.12	151	24	2,500
		220	6.3 × 5.8	0.12	277	15	3,160
		270	6.3 × 7.7	0.12	340	14	3,470
		330	6.3 × 7.7	0.12	415	14	3,470
			8 × 6.7	0.12	415	14	3,950
		390	8 × 6.7	0.12	491	14	3,950
		820	8 × 10	0.12	1,033	12	4,770
			8 × 12	0.12	1,033	10	5,150
			10 × 7.7	0.12	1,033	14	4,300
		1,200	10 × 10	0.12	1,510	12	5,025
1,500	10 × 10	0.12	1,890	12	5,025		
	10 × 12.6	0.12	1,890	10	5,500		
10V(1A)	12.0	47	5 × 5.8	0.12	94	28	2,310
		56	5 × 5.8	0.12	112	28	2,310
		68	5 × 5.8	0.12	136	28	2,310
		120	6.3 × 5.8	0.12	240	25	2,530
		150	6.3 × 7.7	0.12	300	21	2,880
		220	8 × 6.7	0.12	440	21	3,220
		270	8 × 6.7	0.12	540	21	3,220
		390	8 × 10	0.12	780	17	4,000
		470	10 × 7.7	0.12	940	19	3,800
		680	10 × 10	0.12	1,360	13	4,820

OP-CAP



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

### 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
16V(1C)	18.0	33	5 $\times$ 5.8	0.12	105	35	2,070
		39	5 $\times$ 5.8	0.12	124	35	2,070
		68	6.3 $\times$ 5.8	0.12	217	28	2,390
		82	6.3 $\times$ 7.7	0.12	262	24	2,700
		100	6.3 $\times$ 7.7	0.12	320	24	2,700
			8 $\times$ 6.7	0.12	320	24	3,010
		120	8 $\times$ 6.7	0.12	384	24	3,010
		180	8 $\times$ 10	0.12	576	18	3,900
		220	8 $\times$ 10	0.12	704	18	3,900
			10 $\times$ 7.7	0.12	704	22	3,450
330	10 $\times$ 10	0.12	1,050	16	4,350		

### 产品编码说明

OVE系列	820微法拉	$\pm 20\%$	6.3V	编带	$8\phi \times 12L$	无铅引线与PET镀膜铝壳
<b>OVE</b>	<b>821</b>	<b>M</b>	<b>0J</b>	<b>TR</b>	<b>-</b>	<b>0812</b>
系列名	额定静电容量	额定静电容量容许误差值	额定电压	包装型式	端子型式	制品尺寸
						制品引线及铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第15页"贴片型产品编码说明"。



OVG 系列

特长 / 用途

- 105℃、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



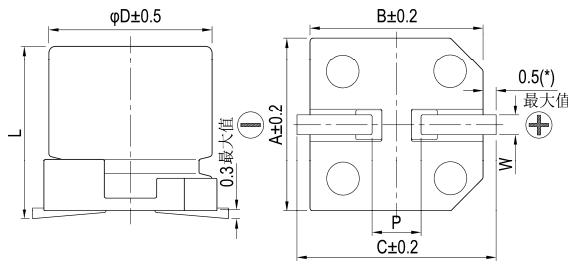
标示颜色: 蓝色

规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后. 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	15,000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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≒ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≒ 初始规格值			
* 于 105℃ 环境中供给额定电压 15,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≒ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≒ 初始规格值			
* 于 60℃, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性*(请参照第 25 页贴片型焊接条件)	静电容量变化率	≒ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≒ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≒ 初始规格值			
	漏电流	≒ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≒ 频率 < 1k	1k ≒ 频率 < 10k	10k ≒ 频率 < 100k	100k ≒ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压

寸法图



制品各项寸法

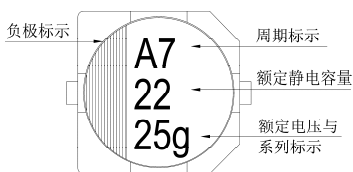
单位: 毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	5.8 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	10.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	7.7 ± 0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	10.0 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	12.6 +0.1/-0.4	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

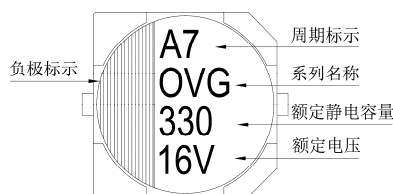
(\*): 5 ~ 6.3φ 最大值为 0.4

标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8 ~ 10





尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k - 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
16V(1C)	18.0	220	6.3 $\times$ 7.7	0.12	704	22	3,300
		270	8 $\times$ 6.7	0.12	864	22	3,300
		330	8 $\times$ 10	0.12	1,050	21	3,400
		820	10 $\times$ 12.6	0.12	2,620	12	5,400
		1,000	10 $\times$ 12.6	0.12	3,200	12	5,400
20V(1D)	23.0	47	5 $\times$ 5.8	0.12	188	30	2,800
		56	5 $\times$ 5.8	0.12	224	30	2,800
		120	6.3 $\times$ 5.8	0.12	480	25	3,200
		150	6.3 $\times$ 7.7	0.12	600	25	3,200
		180	8 $\times$ 6.7	0.12	720	25	3,200
		220	8 $\times$ 10	0.12	880	23	3,400
		560	10 $\times$ 10	0.12	2,240	18	4,100
25V(1E)	29.0	22	5 $\times$ 5.8	0.12	110	40	2,450
		27	5 $\times$ 5.8	0.12	135	40	2,450
		39	6.3 $\times$ 5.8	0.12	195	30	2,800
		47	6.3 $\times$ 5.8	0.12	235	30	2,800
		56	6.3 $\times$ 5.8	0.12	280	30	2,800
			6.3 $\times$ 7.7	0.12	280	28	2,800
		68	8 $\times$ 6.7	0.12	340	28	3,000
		100	8 $\times$ 10	0.12	500	24	3,300
		120	8 $\times$ 10	0.12	600	22	3,500
		150	10 $\times$ 7.7	0.12	750	25	3,400
		220	10 $\times$ 10	0.12	1,100	20	3,800

OP-CAP

产品编码说明

OVG系列    150微法拉     $\pm 20\%$     25V    编带    10 $\phi$  $\times$ 7.7L    无铅引线与PET镀膜铝壳

**OVG**    **151**    **M**    **1E**    **TR**    -    **1008**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线与铝壳镀膜材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

## OVF 系列

特长 / 用途

- 105℃、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合RoHS指令



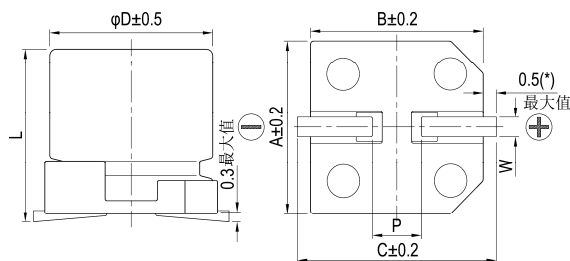
标示颜色：蓝色

### 规格表

项 目	性 能										
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃										
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)										
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后. 参阅标准品一览表										
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表										
等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表										
耐久性	<table border="1"> <tr><td>保证寿命时间</td><td>15,000小时</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>等效串联电阻(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>	保证寿命时间	15,000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 150%	等效串联电阻(ESR)	≦初始规格值的 150%	漏电流	≦初始规格值
	保证寿命时间	15,000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 150%									
	等效串联电阻(ESR)	≦初始规格值的 150%									
漏电流	≦初始规格值										
* 于 105℃ 环境中供给额定电压 15,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。											
耐湿无负荷特性	<table border="1"> <tr><td>保证寿命时间</td><td>1,000 小时</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>等效串联电阻(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>	保证寿命时间	1,000 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 150%	等效串联电阻(ESR)	≦初始规格值的 150%	漏电流	≦初始规格值
	保证寿命时间	1,000 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 150%									
	等效串联电阻(ESR)	≦初始规格值的 150%									
漏电流	≦初始规格值										
* 于 60℃，湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。											
焊锡耐热性*(请参照第 25 页贴片型焊接条件)	<table border="1"> <tr><td>静电容量变化率</td><td>≦初始值的± 10%</td></tr> <tr><td>损失角正切值</td><td>≦初始规格值</td></tr> <tr><td>等效串联电阻(ESR)</td><td>≦初始规格值</td></tr> <tr><td>漏电流</td><td>≦初始规格值</td></tr> </table>	静电容量变化率	≦初始值的± 10%	损失角正切值	≦初始规格值	等效串联电阻(ESR)	≦初始规格值	漏电流	≦初始规格值		
	静电容量变化率	≦初始值的± 10%									
	损失角正切值	≦初始规格值									
	等效串联电阻(ESR)	≦初始规格值									
	漏电流	≦初始规格值									
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120 ≦ 频率 &lt; 1k</th> <th>1k ≦ 频率 &lt; 10k</th> <th>10k ≦ 频率 &lt; 100k</th> <th>100k ≦ 频率 &lt; 500k</th> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.05</td> <td>0.3</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> </tr> </table>	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0
	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k						
修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0							

\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105℃环境中，持续供给2小时之直流额定电压

### 寸法图



制品各项寸法

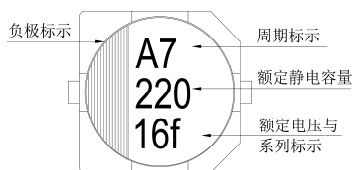
单位：毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1

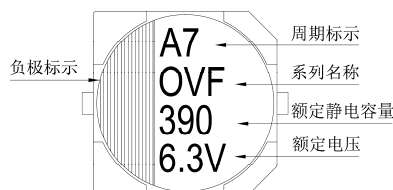
(\*): 6.3φ 最大值为 0.4

### 标示

φD = 6.3



φD = 8





尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

### 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR) 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	额定纹波电流值 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
2.5V(OE)	2.9	390	6.3 $\times$ 5.8	0.12	292	10	3,900
		470	6.3 $\times$ 7.7	0.12	352	9	4,200
		560	6.3 $\times$ 5.8	0.12	700	10	3,900
			6.3 $\times$ 7.7	0.12	420	9	4,200
		8 $\times$ 6.7	0.12	420	10	4,500	
680	8 $\times$ 6.7	0.12	510	10	4,500		
4V(OG)	4.6	330	6.3 $\times$ 5.8	0.12	396	10	3,900
		390	6.3 $\times$ 7.7	0.12	468	9	4,200
		470	8 $\times$ 6.7	0.12	564	10	4,500
		560	8 $\times$ 6.7	0.12	672	10	4,500
6.3V(OJ)	7.2	220	6.3 $\times$ 5.8	0.12	416	10	3,900
		270	6.3 $\times$ 7.7	0.12	510	9	4,200
		330	6.3 $\times$ 5.8	0.12	700	10	3,900
			6.3 $\times$ 7.7	0.12	623	9	4,200
		8 $\times$ 6.7	0.12	624	10	4,500	
390	8 $\times$ 6.7	0.12	737	10	4,500		

### 产品编码说明

OVF系列    560微法拉     $\pm 20\%$     2.5V    编带    6.3 $\phi \times 7.7L$     无铅引线与PET镀膜铝壳

**OVF**    **561**    **M**    **OE**    **TR**    -    **0608**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

OP-CAP

## OVD 系列

特长 / 用途

- 105°C、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合RoHS指令



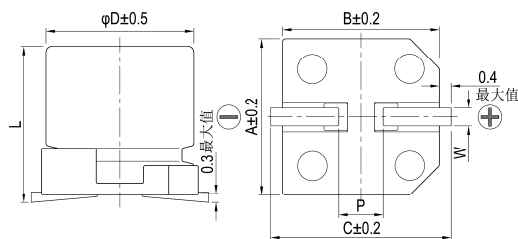
标示颜色：蓝色

### 规格表

项 目	性 能										
工作温度范围	-55°C ~ +105°C										
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20°C)										
漏电流(20°C)*	供给额定电压2分钟后. 参阅标准品一览表										
损失角正切值(120Hz, 20°C)	参阅标准品一览表										
等效串联电阻 (ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)	参阅标准品一览表										
耐久性	保证寿命时间	15,000小时(6.3×4.4: 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 150%									
	等效串联电阻(ESR)	≦初始规格值的 150%									
	漏电流	≦初始规格值									
* 于 105°C 环境中供给额定电压 15,000 / 3,000 小时后，待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时，需满足上列要求。											
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%									
	等效串联电阻(ESR)	≦初始规格值的 150%									
	漏电流	≦初始规格值									
* 于 60°C，湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后，待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时，需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。											
焊锡耐热性*(请参照第 25 页贴片型焊接条件)	静电容量变化率	≦初始值的± 10%									
	损失角正切值	≦初始规格值									
	等效串联电阻(ESR)	≦初始规格值									
	漏电流	≦初始规格值									
	纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120 ≦ 频率 &lt; 1k</th> <th>1k ≦ 频率 &lt; 10k</th> <th>10k ≦ 频率 &lt; 100k</th> <th>100k ≦ 频率 &lt; 500k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.05</td> <td>0.3</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k	修正系数	0.05	0.3	0.7
频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k							
修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0							

\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105°C环境中，持续供给2小时之直流额定电压

### 寸法图



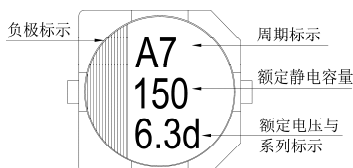
制品各项寸法

单位：毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	5.8 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	4.4 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0

### 标示

φD = 5 ~ 6.3







尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

### 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
2.5V(0E)	2.9	220	6.3 $\times$ 4.4	0.12	300	19	2,780
		330	6.3 $\times$ 4.4	0.12	700	16	3,500
		560	6.3 $\times$ 5.8	0.12	700	16	3,500
4V(0G)	4.6	180	6.3 $\times$ 4.4	0.12	360	19	2,780
		220	5 $\times$ 5.8	0.12	440	17	3,390
		390	6.3 $\times$ 5.8	0.12	780	17	3,390
6.3V(0J)	7.2	150	6.3 $\times$ 4.4	0.12	472	19	2,780
		180	5 $\times$ 5.8	0.12	567	17	3,390
		220	6.3 $\times$ 4.4	0.12	700	18	3,200
		330	6.3 $\times$ 5.8	0.12	1,040	17	3,390
16V(1C)	18.0	100	6.3 $\times$ 5.8	0.12	320	24	2,490

### 产品编码说明

OVD系列	100微法拉	$\pm 20\%$	16V	编带	6.3 $\phi$ $\times$ 5.8L	无铅引线与PET镀膜铝壳
<b>OVD</b>	<b>101</b>	<b>M</b>	<b>1C</b>	<b>TR</b>	-	<b>0606</b>
系列名	额定静电容量	额定静电容量容许误差值	额定电压	包装型式	端子型式	制品尺寸
						制品引线材料与铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

OP-CAP

## OVS 系列

特长 / 用途

- 105℃、20,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)，贴片型固态电容器
- 符合RoHS指令



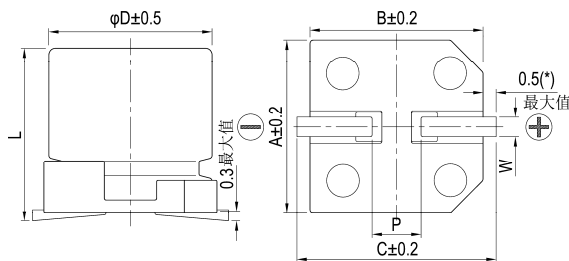
标示颜色：蓝色

规格表

项 目	性 能										
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃										
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)										
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后. 参阅标准品一览表										
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表										
等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表										
耐久性	<table border="1"> <tr><td>保证寿命时间</td><td>20,000小时</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>等效串联电阻(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>	保证寿命时间	20,000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 150%	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%	漏电流	≦ 初始规格值
	保证寿命时间	20,000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 150%									
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%									
漏电流	≦ 初始规格值										
* 于 105℃ 环境中供给额定电压 20,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。											
耐湿无负荷特性	<table border="1"> <tr><td>保证寿命时间</td><td>1,000 小时</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>等效串联电阻(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>	保证寿命时间	1,000 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 150%	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%	漏电流	≦ 初始规格值
	保证寿命时间	1,000 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 150%									
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%									
漏电流	≦ 初始规格值										
* 于 60℃，湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。											
焊锡耐热性*(请参照第 25 页贴片型焊接条件)	<table border="1"> <tr><td>静电容量变化率</td><td>≦ 初始值的± 10%</td></tr> <tr><td>损失角正切值</td><td>≦ 初始规格值</td></tr> <tr><td>等效串联电阻(ESR)</td><td>≦ 初始规格值</td></tr> <tr><td>漏电流</td><td>≦ 初始规格值</td></tr> </table>	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%	损失角正切值	≦ 初始规格值	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值	漏电流	≦ 初始规格值		
	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%									
	损失角正切值	≦ 初始规格值									
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值									
漏电流	≦ 初始规格值										
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>120 ≦ 频率 &lt; 1k</th> <th>1k ≦ 频率 &lt; 10k</th> <th>10k ≦ 频率 &lt; 100k</th> <th>100k ≦ 频率 &lt; 500k</th> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.05</td> <td>0.3</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> </tr> </table>	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0
	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k						
修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0							

\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105℃环境中，持续供给2小时之直流额定电压

寸法图



制品各项寸法

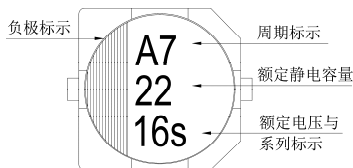
单位：毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	5.8 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	6.7 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1

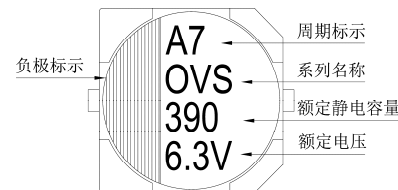
(\*): 5 ~ 6.3φ 最大值为 0.4

标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8





尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

## 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
4V(0G)	4.6	150	5 $\times$ 5.8	0.12	120	25	2,150
		560	8 $\times$ 6.7	0.12	440	22	3,220
6.3V(0J)	7.2	47	5 $\times$ 5.8	0.12	59	30	1,970
		100	5 $\times$ 5.8	0.12	126	20	2,150
		120	6.3 $\times$ 5.8	0.12	151	22	2,570
		220	6.3 $\times$ 5.8	0.12	277	22	2,570
		390	8 $\times$ 6.7	0.12	491	22	3,220
10V(1A)	12.0	33	5 $\times$ 5.8	0.12	66	70	1,100
		68	5 $\times$ 5.8	0.12	136	30	1,970
		120	6.3 $\times$ 5.8	0.12	240	27	2,320
16V(1C)	18.0	22	5 $\times$ 5.8	0.12	70	90	1,060
		39	5 $\times$ 5.8	0.12	125	35	1,820
		39	6.3 $\times$ 5.8	0.12	125	37	2,050
		68	6.3 $\times$ 5.8	0.12	218	30	2,200
		82	8 $\times$ 6.7	0.12	262	30	2,760
		120	8 $\times$ 6.7	0.12	384	27	2,900

## 产品编码说明

OVS系列	120微法拉	$\pm 20\%$	16V	编带	$8 \phi \times 6.7L$	无铅引线与PET镀膜铝壳
<b><u>OVS</u></b>	<b><u>121</u></b>	<b><u>M</u></b>	<b><u>1C</u></b>	<b><u>TR</u></b>	<b><u>-</u></b>	<b><u>0806</u></b>
系列名	额定静电容量	额定静电容量容许误差值	额定电压	包装型式	端子型式	制品尺寸
		制品引线 与铝壳镀膜 材质				

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

OP-CAP



## OCR 系列

特长 / 用途

- 105°C、2,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



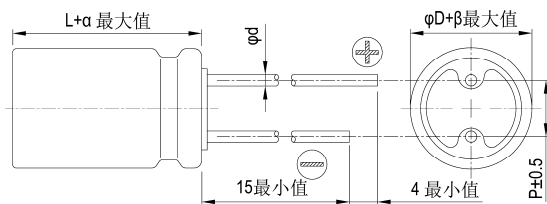
标示颜色：蓝色

规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55°C ~ +105°C				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20°C)				
漏电流(20°C)*	供给额定电压2分钟后, 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20°C)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	2,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105°C 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60°C, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性* (请参照第 10 页焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105°C环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图

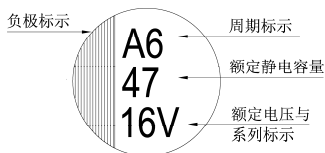


制品各项寸法 单位: 毫米

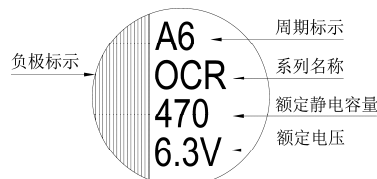
φD	6.3	6.3	6.3	8	10	10
L	5.5	6.5	11	11.5	10	12
P	2.5		3.5		5.0	
φd	0.45		0.5		0.6	
α	1.0					
β	0.5					

标示

φD = 6.3



φD = 8 ~ 10





尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

## 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
2.5V(0E)	2.9	220	6.3 $\times$ 5.5	0.12	110	28	2,390
		390	6.3 $\times$ 11	0.12	195	18	3,160
		680	8 $\times$ 11.5	0.18	340	10	5,230
		1,000	10 $\times$ 10	0.18	500	14	4,700
		1,500	10 $\times$ 12	0.18	750	12	5,500
4V(0G)	4.6	150	6.3 $\times$ 5.5	0.12	120	40	1,810
		270	6.3 $\times$ 11	0.12	216	15	3,200
		560	8 $\times$ 11.5	0.18	448	10	5,230
		1,200	10 $\times$ 12	0.18	960	12	5,500
6.3V(0J)	7.2	100	6.3 $\times$ 5.5	0.12	126	40	1,810
		220	6.3 $\times$ 11	0.12	277	18	3,160
		330	6.3 $\times$ 6.5	0.12	416	28	2,390
		390	8 $\times$ 11.5	0.15	491	12	4,770
		470	8 $\times$ 11.5	0.15	592	12	4,770
		820	10 $\times$ 12	0.15	1,033	12	5,500
10V(1A)	12.0	100	6.3 $\times$ 6.5	0.12	200	45	1,700
		220	10 $\times$ 10	0.15	440	17	3,950
		330	8 $\times$ 11.5	0.12	660	14	4,420
		560	10 $\times$ 12	0.12	1,360	12	5,300
16V(1C)	18.0	47	6.3 $\times$ 5.5	0.10	150	50	1,650
		100	6.3 $\times$ 11	0.10	320	22	2,820
		180	8 $\times$ 11.5	0.12	576	16	4,360
		330	10 $\times$ 10	0.12	1,056	16	4,360
		330	10 $\times$ 12	0.12	1,056	14	5,050
20V(1D)	23.0	22	6.3 $\times$ 5.5	0.10	88	60	1,450
		56	6.3 $\times$ 11	0.10	224	25	2,650
		100	8 $\times$ 11.5	0.15	400	24	3,320
		100	10 $\times$ 10	0.15	400	24	3,320
		150	10 $\times$ 12	0.15	600	20	4,320
		330	10 $\times$ 12	0.12	1,320	24	2,800
25V(1E)	29.0	6.8	6.3 $\times$ 5.5	0.10	170	80	1,200
		33	8 $\times$ 11.5	0.12	165	24	3,320
		56	8 $\times$ 11.5	0.12	280	24	3,320
			10 $\times$ 12.5	0.12	280	20	4,320
		68	8 $\times$ 11.5	0.12	340	24	3,320
		100	10 $\times$ 12	0.12	500	20	4,320
		270	10 $\times$ 12	0.12	1,350	25	2,800
35V(1V)	40.0	22	8 $\times$ 11.5	0.12	154	31	2,300
		39	8 $\times$ 11.5	0.12	273	31	2,300
		47	10 $\times$ 12	0.12	329	30	3,650
		68	10 $\times$ 12	0.12	476	28	2,700
		150	10 $\times$ 12	0.12	1,050	26	2,700
50V(1H)	58.0	27	8 $\times$ 11.5	0.12	390	29	2,200
		47	10 $\times$ 12	0.12	680	28	2,600
63V(1J)	73.0	27	8 $\times$ 11.5	0.12	340	33	2,100
		47	10 $\times$ 12	0.12	592	29	2,600

OP-CAP

## 产品编码说明

OCR系列    470微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    长脚    透气式    8 $\phi$   $\times$  11.5L    无铅引线与PET镀膜铝壳

**OCR**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0811**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线及铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第13页"引线型产品编码说明"。

## OCRZ 系列

特长 / 用途

- 105℃、2000 小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



标示颜色: 蓝色

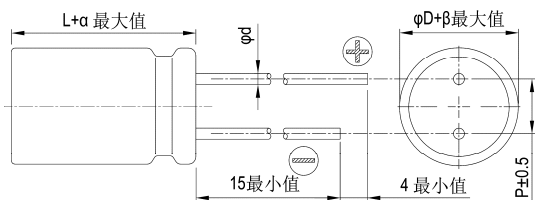
### 规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后, 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	2,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105℃ 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60℃, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性* (请参照第 10 页焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

### 寸法图

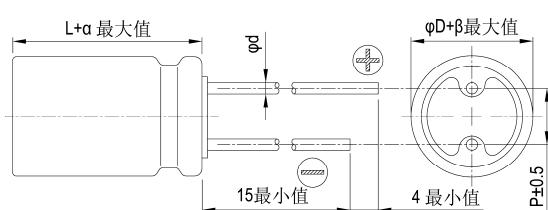
5φ、6.3φ×6 ~ 8L 与 8φ×8L



制品各项寸法 单位: 毫米

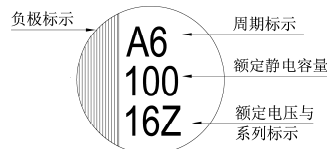
φD	5	6.3	6.3	8	8	10
L	8	6	8	8	12	12
P	2.0	2.5		3.5		5.0
φd	0.5	0.45	0.6			
α	1.0					
β	0.5					

8φ×12L与10φ×12L

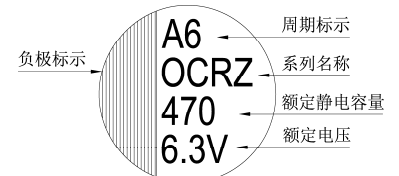


标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8 ~ 10





尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

### 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
2.5V(0E)	2.9	330	6.3 $\times$ 8	0.10	500	7	5,600
		390	6.3 $\times$ 6*	0.10	500	10	3,900
		470	5 $\times$ 8	0.10	500	7	4,200
			8 $\times$ 8	0.10	235	7	5,000
		560	5 $\times$ 8	0.10	500	7	4,200
			6.3 $\times$ 6*	0.10	500	10	4,000
			6.3 $\times$ 8	0.10	500	7	5,600
		820	8 $\times$ 8	0.12	280	7	6,200
			6.3 $\times$ 8	0.10	500	7	5,600
			8 $\times$ 8	0.10	410	7	6,200
		1,000	8 $\times$ 8	0.12	410	7	6,200
			8 $\times$ 12	0.12	500	7	6,200
			10 $\times$ 12	0.12	500	7	6,200
1,200	8 $\times$ 8	0.12	600	7	6,200		
1,500	10 $\times$ 12	0.12	750	7	6,500		
2,700	10 $\times$ 12	0.12	1,350	7	7,200		
4V(0G)	4.6	560	6.3 $\times$ 8	0.10	500	7	5,600
			8 $\times$ 8	0.10	448	7	6,200
			8 $\times$ 12	0.12	448	7	6,200
		820	8 $\times$ 8	0.10	656	7	6,200
		1,000	8 $\times$ 8	0.10	800	7	6,200
		1,200	8 $\times$ 12	0.12	960	7	6,200
			10 $\times$ 12	0.12	960	7	6,200
		1,500	10 $\times$ 12	0.12	1,200	7	6,500
2,200	10 $\times$ 12	0.12	1,760	8	7,200		
6.3V(0J)	7.2	270	5 $\times$ 8	0.10	680	8	3,900
		470	6.3 $\times$ 8	0.10	592	7	5,600
			8 $\times$ 8	0.12	592	7	6,200
			8 $\times$ 12	0.12	592	7	6,200
		560	6.3 $\times$ 8	0.10	706	7	5,600
			8 $\times$ 8	0.10	706	7	6,200
			8 $\times$ 12	0.12	706	7	6,200
		820	8 $\times$ 8	0.10	1,033	7	6,200
			8 $\times$ 12	0.10	1,033	8	5,500
			10 $\times$ 12	0.12	1,033	7	6,200
		1,000	8 $\times$ 8	0.10	1,260	7	6,200
			8 $\times$ 12	0.12	1,260	8	5,500
1,500	10 $\times$ 12	0.12	1,890	7	6,200		

注: 制品尺寸标有"\*"者, 其长度最大为6.0 mm。

OP-CAP

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

## 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	
						毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	额定纹波电流值 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
10V(1A)	12.0	390	8 $\times$ 12	0.12	780	8	5,000
		470	10 $\times$ 12	0.12	940	8	6,000
		560	10 $\times$ 12	0.12	1,120	8	6,000
		820	10 $\times$ 12	0.12	1,640	8	6,000
16V(1C)	18.0	100	6.3 $\times$ 6*	0.10	320	24	2,490
			6.3 $\times$ 8	0.10	500	10	4,680
		180	6.3 $\times$ 8	0.10	576	10	4,680
			8 $\times$ 8	0.10	576	10	5,000
		270	8 $\times$ 8	0.10	864	10	5,000
			8 $\times$ 12	0.12	864	8	5,000
		330	8 $\times$ 8	0.10	1,056	10	5,000
			10 $\times$ 12	0.12	1,056	8	6,000
		470	8 $\times$ 12	0.12	1,504	10	5,400
			10 $\times$ 12	0.12	1,504	8	6,000
		820	10 $\times$ 12	0.10	2,624	10	6,100
		1,000	10 $\times$ 12	0.10	3,200	10	6,100
20V(1D)	23.0	330	8 $\times$ 8	0.12	1,320	17	3,880
		390	8 $\times$ 12	0.12	1,560	14	4,970
		680	10 $\times$ 12	0.12	2,720	12	5,400
25V(1E)	29.0	180	8 $\times$ 8	0.12	900	18	3,770
		220	8 $\times$ 12	0.12	1,100	16	4,650
		390	10 $\times$ 12	0.12	1,950	14	5,000

注: 制品尺寸标有"\*"者, 其长度最大为6.0 mm。

## 产品编码说明

OCRZ系列 470微法拉  $\pm 20\%$  6.3V 长脚 6.3 $\phi \times 8L$  无铅引线与PET镀膜铝壳

**ORZ** **471** **M** **0J** **BK** - **0608**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第13页"引线型产品编码说明"。



## ORE系列

特长 / 用途

- 105℃、5,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



标示颜色：蓝色

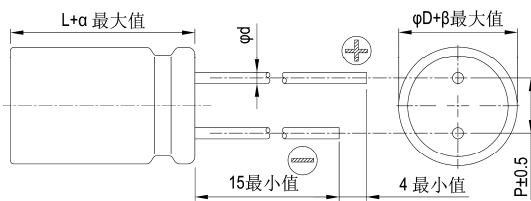
规格表

项目	性能				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	5,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105℃环境中供给额定电压 5,000 小时后，待制品回复至 20℃的环境中进行量测时，需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60℃，湿度 90 ~ 95%环境中 1,000 小时后，待制品回复至 20℃的环境中进行量测时，需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性* (请参照第 10 页焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

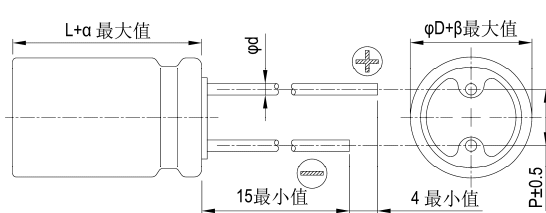
\* 如对量测之值有任何疑问，可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式：将电容器置于105℃环境中，持续供给2小时之直流额定电压。

寸法图

5φ, 6.3φ与 8φ×6.5 ~ 8L



8φ×12L、10φ×12L



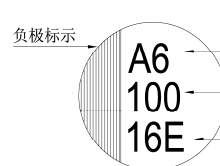
制品各项寸法

单位：毫米

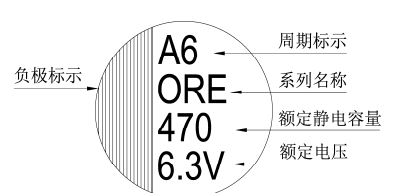
φD	5	6.3	6.3	8	8	8	10
L	8	5.5	8	6.5	8	12	12
P	2.0	2.5		3.5		5.0	
φd	0.5	0.45	0.6				
α	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0		
β	0.5						

标示

φD = 5 ~ 6.3



φD = 8 ~ 10





标准品一览表

尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
2.5V(0E)	2.9	330	6.3 $\times$ 8	0.10	500	5	5,900
		390	6.3 $\times$ 5.5	0.12	500	10	3,900
		470	5 $\times$ 8	0.10	500	7	4,180
			6.3 $\times$ 8	0.10	500	5	5,900
		560	5 $\times$ 8	0.10	500	7	4,180
			6.3 $\times$ 5.5	0.12	500	10	3,900
			6.3 $\times$ 8	0.10	500	5	5,900
			8 $\times$ 8	0.10	280	8	4,700
		820	6.3 $\times$ 8	0.10	500	5	5,900
			8 $\times$ 8	0.10	500	7	6,100
8 $\times$ 12	0.10		500	7	6,100		
1,000	8 $\times$ 8	0.10	500	7	6,100		
2,700	10 $\times$ 12	0.10	1,350	10	5,560		
4V(0G)	4.6	560	6.3 $\times$ 8	0.10	500	7	5,600
			8 $\times$ 8	0.10	500	7	6,100
			8 $\times$ 12	0.10	500	7	6,100
		680	8 $\times$ 12	0.10	544	7	6,100
		820	10 $\times$ 12	0.10	656	7	6,640
6.3V(0J)	7.2	470	6.3 $\times$ 8	0.10	592	7	5,600
			8 $\times$ 8	0.10	592	8	5,700
			8 $\times$ 12	0.10	592	8	5,700
		560	6.3 $\times$ 8	0.10	706	7	5,600
			8 $\times$ 8	0.10	706	7	6,100
		680	10 $\times$ 12	0.10	857	7	6,640
		1,500	10 $\times$ 12	0.10	1,890	10	5,560
10V(1A)	12.0	270	8 $\times$ 6.5	0.12	500	22	3,220
16V(1C)	18.0	100	6.3 $\times$ 5.5	0.10	320	24	2,490
			6.3 $\times$ 8	0.10	500	10	4,680
		150	8 $\times$ 6.5	0.12	500	22	3,220
		180	8 $\times$ 8	0.10	576	10	5,000
			8 $\times$ 12	0.10	576	16	4,360
		220	8 $\times$ 6.5	0.10	500	13	4,150
		270	6.3 $\times$ 8	0.10	864	10	5,080
			8 $\times$ 8	0.10	864	10	5,000
			8 $\times$ 12	0.10	864	11	5,000
		470	10 $\times$ 12	0.10	1,504	10	6,100
560	8 $\times$ 12	0.12	1,792	14	4,950		
1,000	10 $\times$ 12	0.12	3,200	12	5,400		
20V(1D)	23.0	120	6.3 $\times$ 5.5	0.12	480	25	3,200
		180	8 $\times$ 6.5	0.12	720	25	3,200
		390	8 $\times$ 12	0.12	1,560	14	4,970
		560	10 $\times$ 12	0.12	2,240	12	5,600
25V(1E)	29.0	56	6.3 $\times$ 5.5	0.12	280	30	2,800
		82	8 $\times$ 6.5	0.12	410	28	3,000
		180	8 $\times$ 12	0.12	900	16	4,650
		330	10 $\times$ 12	0.12	1,650	14	5,000
35V(1V)	40.0	22	6.3 $\times$ 5.5	0.12	154	35	2,600
		39	8 $\times$ 6.5	0.12	273	30	2,800
		82	8 $\times$ 12	0.12	574	20	4,000
		120	10 $\times$ 12	0.12	840	18	4,400

## 产品编码说明

ORE系列 470微法拉  $\pm$  20% 2.5V 长脚 6.3 $\phi$  $\times$ 8L 无铅引线与PET镀膜铝壳

**ORE** **471** **M** **0E** **BK** - **0608**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第13页"引线型产品编码说明"。

## OCRK 系列

特长 / 用途

- 105℃、5,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



标示颜色: 蓝色

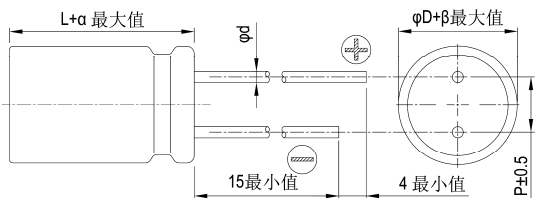
### 规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻(ESR, 100k~300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	5,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105℃环境中供给额定电压 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60℃, 湿度 90 ~ 95%环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性* (请参照第 10 页焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

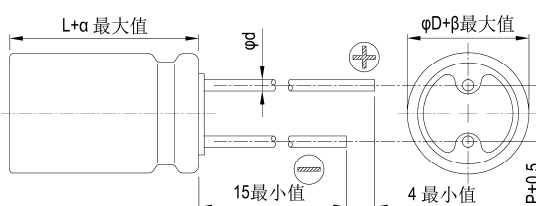
\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

### 寸法图

6.3 φ × 8L



8 φ × 11.5L、10 φ × 12L



### 制品各项寸法

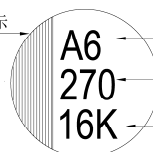
单位: 毫米

φD	6.3	8	10
L	8	11.5	12
P	2.5	3.5	5.0
φd	0.6		
α	1.0		
β	0.5		

### 标示

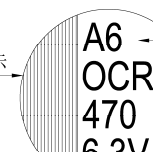
φD = 6.3

负极标示



φD = 8 ~ 10

负极标示



周期标示  
额定静电容量  
额定电压与系列标示

周期标示  
系列名称  
额定静电容量  
额定电压

尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

标准品一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	
						毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
2.5V(0E)	2.9	330	6.3 $\times$ 8	0.10	500	7	5,600
		470	6.3 $\times$ 8	0.10	500	7	5,600
		560	6.3 $\times$ 8	0.10	500	7	5,600
		820	6.3 $\times$ 8	0.10	500	7	5,600
4V(0G)	4.6	560	6.3 $\times$ 8	0.10	500	7	5,000
6.3V(0J)	7.2	390	8 $\times$ 11.5	0.15	491	15	4,210
		470	6.3 $\times$ 8	0.10	592	8	4,700
			8 $\times$ 11.5	0.15	592	15	4,210
		560	6.3 $\times$ 8	0.10	706	8	4,700
820	10 $\times$ 12	0.15	1,033	12	4,360		
10V(1A)	12.0	330	8 $\times$ 11.5	0.12	660	17	3,950
		560	10 $\times$ 12	0.12	1,360	16	4,720
16V(1C)	18.0	180	8 $\times$ 11.5	0.12	576	20	3,640
		270	6.3 $\times$ 8	0.12	864	15	3,800
		330	10 $\times$ 12	0.12	1,056	16	4,720
20V(1D)	23.0	100	8 $\times$ 11.5	0.12	400	28	2,300
		330	10 $\times$ 12	0.12	1,320	26	2,800
25V(1E)	29.0	100	8 $\times$ 11.5	0.12	500	28	2,200
		270	10 $\times$ 12	0.12	1,350	27	2,700
35V(1V)	40.0	68	8 $\times$ 11.5	0.12	476	29	2,200
		150	10 $\times$ 12	0.12	1,050	28	2,600

产品编码说明

OCRK系列 470微法拉  $\pm 20\%$  6.3V 长脚  $8\phi \times 11.5L$  无铅引线与PET镀膜铝壳

**ORK** **471** **M** **0J** **BK** - **0811**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线及铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第13页“引线型产品编码说明”。

## OCRU 系列

特长 / 用途

- 125℃、1000 ~ 2,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



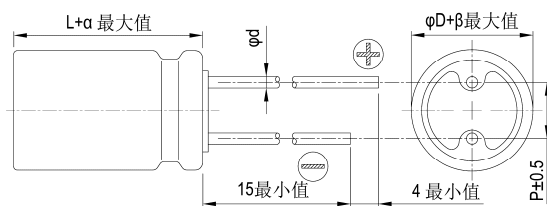
标示颜色：蓝色

### 规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55℃ ~ +125℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻 (ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	2.5 ~ 4V: 1,000小时; 6.3 ~ 20V: 2,000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%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 200%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105℃ 环境中供给额定电压 1,000 / 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60℃, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性* (请参照第 10 页焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压。

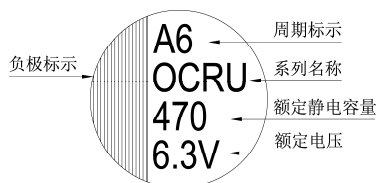
### 寸法图



制品各项寸法  
单位: 毫米

φD	8	10
L	11.5	12
P	3.5	5.0
φd	0.6	
α	1.0	
β	0.5	

### 标示



尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)

## 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR) 毫欧(m $\Omega$ )/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	额定纹波电流值	
							T $\leq$ 105 $^{\circ}$ C	105 $^{\circ}$ C < T $\leq$ 125 $^{\circ}$ C
2.5V(0E)	2.9	680	8 $\times$ 11.5	0.18	340	13	4,520	1,430
		1,200	10 $\times$ 12	0.18	600	13	5,440	1,721
4V(0G)	4.6	560	8 $\times$ 11.5	0.18	448	13	4,520	1,430
		1,200	10 $\times$ 12	0.18	960	12	5,440	1,721
6.3V(0J)	7.2	470	8 $\times$ 11.5	0.15	592	15	4,210	1,332
		820	10 $\times$ 12	0.15	1,033	12	5,440	1,721
10V(1A)	12.0	330	8 $\times$ 11.5	0.12	660	16	3,950	1,250
		560	10 $\times$ 12	0.12	1,120	13	5,230	1,655
16V(1C)	18.0	180	8 $\times$ 11.5	0.12	576	18	3,640	1,151
		330	10 $\times$ 12	0.12	1,056	16	4,720	1,493
20V(1D)	23.0	100	8 $\times$ 11.5	0.15	400	24	3,320	1,050
		150	10 $\times$ 12	0.15	600	20	4,320	1,367

## 产品编码说明

OCRU系列 470微法拉  $\pm 20\%$  6.3V 长脚 透气式  $8\phi \times 11.5L$  无铅引线 with PET 镀膜铝壳

**ORU** **471** **M** **0J** **BK** - **0811**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线 with 铝壳镀膜材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第13页“引线型产品编码说明”。

## ORS 系列

特长 / 用途

- 105°C、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



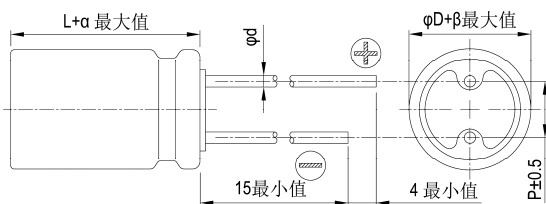
标示颜色: 蓝色

规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55°C ~ +105°C				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20°C)				
漏电流(20°C)*	供给额定电压2分钟后. 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20°C)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻 (ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	15,000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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105°C 环境中供给额定电压 15,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60°C, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性*(请参照第 10 页焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值的 130%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 130%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105°C环境中, 持续供给2小时之直流额定电压

寸法图

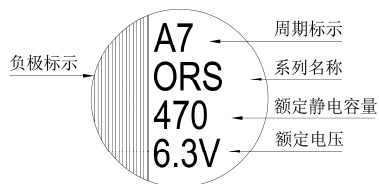


制品各项寸法

单位: 毫米

φD	8	10
L	11.5	12
P	3.5	5.0
φd	0.6	
α	1.0	
β	0.5	

标示





尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)

### 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu F$ /微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}C$ )	漏电流 ( $\mu A$ /微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k - 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}C$	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}C$
2.5V(0E)	2.9	680	8 $\times$ 11.5	0.12	340	10	5,230
		820	8 $\times$ 11.5	0.12	410	10	5,230
		1,500	10 $\times$ 12	0.12	750	8	5,500
4V(0G)	4.6	560	8 $\times$ 11.5	0.12	448	10	5,230
		820	10 $\times$ 12	0.12	656	8	5,500
		1,000	10 $\times$ 12	0.12	800	8	5,500
		1,200	10 $\times$ 12	0.12	960	8	5,500
6.3V(0J)	7.2	390	8 $\times$ 11.5	0.12	491	12	4,770
		470	8 $\times$ 11.5	0.12	592	12	4,770
		680	10 $\times$ 12	0.12	857	10	5,500
		820	10 $\times$ 12	0.12	1,033	10	5,500
		1,000	10 $\times$ 12	0.12	1,260	10	5,500
10V(1A)	12.0	270	8 $\times$ 11.5	0.12	540	14	4,420
		330	8 $\times$ 11.5	0.12	660	14	4,420
		470	10 $\times$ 12	0.12	940	12	5,300
		560	10 $\times$ 12	0.12	1,360	12	5,300
16V(1C)	18.0	100	8 $\times$ 11.5	0.12	320	16	4,360
		180	8 $\times$ 11.5	0.12	576	16	4,360
		270	10 $\times$ 12	0.12	864	14	5,050
		330	10 $\times$ 12	0.12	1,056	14	5,050
20V(1D)	23.0	100	8 $\times$ 11.5	0.12	400	24	3,320
		150	10 $\times$ 12	0.12	600	20	4,320
25V(1E)	29.0	68	8 $\times$ 11.5	0.12	340	24	3,320
		100	10 $\times$ 12	0.12	500	20	4,320
35V(1V)	40.0	18	8 $\times$ 11.5	0.12	315	34	2,830
		33	10 $\times$ 12	0.12	578	30	3,270

### 产品编码说明

ORS系列    470微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    长脚    透气式    8 $\phi \times 11.5L$     无铅引线与PET镀膜铝壳

**ORS    471    M    0J    BK    -    0811**

系列	额定静电容量	额定静电容量容许误差值	额定电压	引线加工/包装型式	胶盖型式	制品尺寸	制品引线材料与铝壳镀膜材质
----	--------	-------------	------	-----------	------	------	---------------

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第13页“引线型产品编码说明”。



## ORA 系列

特长 / 用途

- 105°C、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



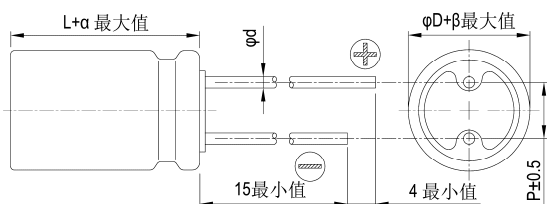
标示颜色: 蓝色

规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55°C ~ +105°C				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20°C)				
漏电流(20°C)*	供给额定电压2分钟后. 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20°C)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	15,000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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105°C 环境中供给额定电压 15,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60°C, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性*(请参照第 10 页焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值的 130%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 130%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105°C环境中, 持续供给2小时之直流额定电压

寸法图



制品各项寸法

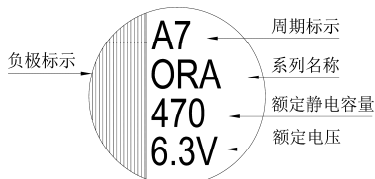
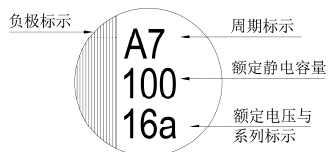
单位: 毫米

φ D	6.3	8	10
L	11	11.5	12
P	2.5	3.5	5.0
φ d	0.5	0.6	
α	1.0		
β	0.5		

标示

φ D = 6.3

φ D = 8 ~ 10





尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)

### 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu F$ /微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}C$ )	漏电流 ( $\mu A$ /微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k - 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}C$	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}C$
2.5V(0E)	2.9	390	6.3 $\times$ 11	0.12	195	20	3,150
		680	8 $\times$ 11.5	0.08	340	7	5,580
		820	8 $\times$ 11.5	0.08	410	7	5,580
		1,000	10 $\times$ 12	0.08	500	6	5,860
		1,500	10 $\times$ 12	0.08	750	7	5,860
4V(0G)	4.6	270	6.3 $\times$ 11	0.12	216	20	3,160
		390	6.3 $\times$ 11	0.12	312	24	3,300
		560	8 $\times$ 11.5	0.08	448	7	5,580
		820	10 $\times$ 12	0.08	656	6	5,860
6.3V(0J)	7.2	220	6.3 $\times$ 11	0.12	277	20	3,160
		330	6.3 $\times$ 11	0.12	416	28	3,190
		390	8 $\times$ 11.5	0.08	491	8	5,080
		470	8 $\times$ 11.5	0.08	592	7	5,700
		680	10 $\times$ 12	0.08	857	7	5,860
10V(1A)	12.0	47	6.3 $\times$ 11	0.12	94	25	2,820
		68	6.3 $\times$ 11	0.12	136	25	2,820
		100	6.3 $\times$ 11	0.12	200	25	2,820
		150	6.3 $\times$ 11	0.12	300	25	2,820
		270	8 $\times$ 11.5	0.08	540	9	4,710
		470	10 $\times$ 12	0.08	940	8	5,650
16V(1C)	18.0	100	6.3 $\times$ 11	0.12	320	25	2,820

### 产品编码说明

ORA系列    470微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    长脚    透气式    8 $\phi \times 11.5L$     无铅引线与PET镀膜铝壳

**ORA**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0811**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线材料与铝壳镀膜材质

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第13页“引线型产品编码说明”。

## ORC 系列

特长 / 用途

- 105°C、15,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



标示颜色: 蓝色

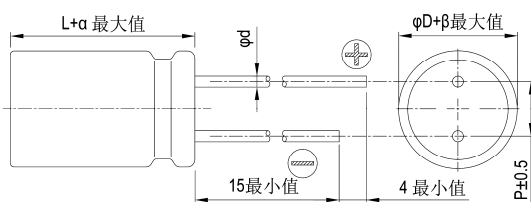
### 规格表

项目	性能				
工作温度范围	-55°C ~ +105°C				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20°C)				
漏电流(20°C)*	供给额定电压2分钟后. 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20°C)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	15,000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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105°C 环境中供给额定电压 15,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60°C, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性*(请参照第 10 页焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值的 130%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 130%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105°C环境中, 持续供给2小时之直流额定电压

### 寸法图

8φ×8L

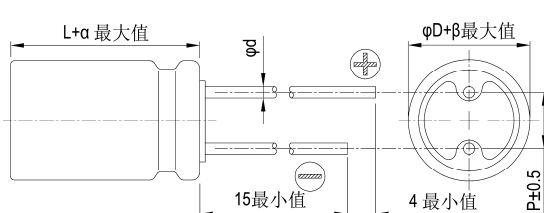


制品各项寸法

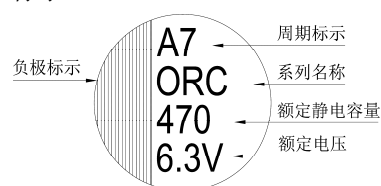
单位: 毫米

φD	8	8	10
L	8	11.5	12
P	3.5		5.0
φd	0.6		
α	1.0		
β	0.5		

8φ×11.5L与10φ×12L



标示



OP-CAP

尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)

### 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k - 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
2.5V(0E)	2.9	560	8 $\times$ 8	0.10	500	7	6,100
		820	8 $\times$ 8	0.10	500	7	6,100
		1,000	8 $\times$ 8	0.10	500	7	6,100
			8 $\times$ 11.5	0.10	500	7	6,100
		1,500	8 $\times$ 11.5	0.10	750	7	6,100
2,700	10 $\times$ 12	0.10	1,350	8	5,560		
4V(0G)	4.6	560	8 $\times$ 8	0.10	448	7	6,100
		680	8 $\times$ 11.5	0.10	544	7	6,100
		1,000	10 $\times$ 12	0.10	800	6	6,640
6.3V(0J)	7.2	470	8 $\times$ 8	0.10	592	8	5,700
		560	8 $\times$ 8	0.10	706	8	5,700
		820	10 $\times$ 12	0.10	1,033	7	6,640
		1,500	10 $\times$ 12	0.10	1,890	10	5,560
10V(1A)	12.0	390	8 $\times$ 11.5	0.10	780	9	5,650
		680	10 $\times$ 12	0.10	1,360	7	6,100
16V(1C)	18.0	270	8 $\times$ 11.5	0.12	864	11	5,080
		330	10 $\times$ 12	0.10	1,056	10	6,100
		470	10 $\times$ 12	0.10	1,504	10	6,100

### 产品编码说明

ORC系列	470微法拉	$\pm 20\%$	6.3V	长脚	编带	8 $\phi \times 11.5L$	无铅引线与PET镀膜铝壳
<b>ORC</b>	<b>471</b>	<b>M</b>	<b>0J</b>	<b>BK</b>	<b>TR</b>	<b>0811</b>	
系列	额定静电容量	额定静电容量容许误差值	额定电压	引线加工/包装型式	引线加工/包装型式	胶盖型式	制品尺寸
							制品引线材料与铝壳镀膜材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第13页“引线型产品编码说明”。

## ORG 系列

特长 / 用途

- 105°C、20,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



标示颜色: 蓝色

### 规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55°C ~ +105°C				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20°C)				
漏电流(20°C)*	供给额定电压2分钟后. 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20°C)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	16V: 20,000小时 20 ~ 35V: 15,000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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105°C 环境中供给额定电压 20,000 / 15,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60°C, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性*(请参照第 10 页焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值的 130%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 130%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105°C环境中, 持续供给2小时之直流额定电压

### 寸法图

图1

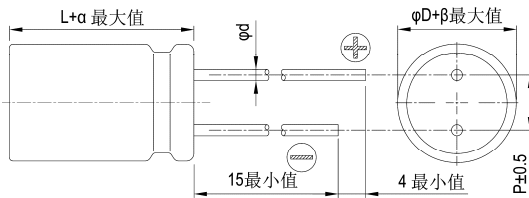
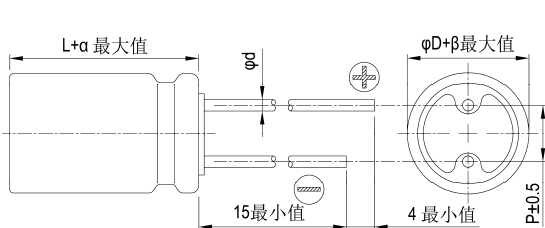


图2



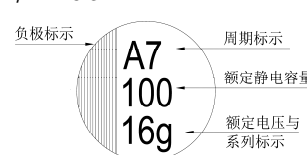
### 制品各项寸法

单位: 毫米

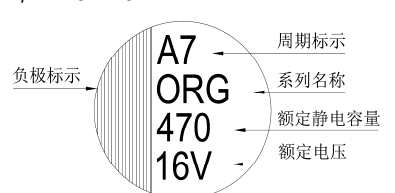
φD	6.3		8				10			
L	5.5	8	8	6.5	11.5	16	20	12	16	20
P	2.5		3.5				5.0			
φd	0.45		0.6							
α	0.5	1.0	1.0	0.5	1.0	1.5	2.0	1.0	1.5	2.0
β	0.5									
图号	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1

### 标示

φD = 6.3



φD = 8 ~ 10





尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)

## 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi$ D $\times$ L	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k - 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
16V(1C)	18.0	100	6.3 $\times$ 5.5	0.12	480	20	2,490
		270	6.3 $\times$ 8	0.12	864	10	5,080
			8 $\times$ 6.5	0.12	864	22	3,300
		470	8 $\times$ 8	0.12	1,504	16	4,000
		560	8 $\times$ 11.5	0.12	1,792	14	4,970
		820	8 $\times$ 16	0.12	2,624	8	7,000
			10 $\times$ 12	0.12	2,624	12	5,400
		1,000	8 $\times$ 20	0.12	3,200	8	7,500
			10 $\times$ 12	0.12	3,200	12	5,400
1,200	10 $\times$ 16	0.12	3,840	8	7,700		
1,800	10 $\times$ 20	0.12	5,760	8	8,100		
20V(1D)	23.0	120	6.3 $\times$ 5.5	0.12	480	20	3,200
		180	6.3 $\times$ 8	0.12	720	18	3,460
		330	8 $\times$ 8	0.12	1,320	17	3,880
		390	8 $\times$ 11.5	0.12	1,560	14	4,970
		680	10 $\times$ 12	0.12	2,720	12	5,400
25V(1E)	29.0	56	6.3 $\times$ 5.5	0.12	280	30	2,600
		82	6.3 $\times$ 8	0.12	410	28	2,780
		180	8 $\times$ 8	0.12	900	18	3,770
			8 $\times$ 11.5	0.12	900	16	4,650
		220	8 $\times$ 11.5	0.12	1,100	16	4,650
		330	10 $\times$ 12	0.12	1,650	14	5,000
		390	10 $\times$ 12	0.12	1,950	14	5,000
35V(1V)	40.0	68	8 $\times$ 11.5	0.12	476	18	4,380
		120	10 $\times$ 12	0.12	840	16	4,670

## 产品编码说明

ORG系列    560微法拉     $\pm$  20%    16V    长脚     $8\phi \times 11.5L$     无铅引线与PET镀膜铝壳

**ORG**    **561**    **M**    **1C**    **BK**    -    **0811**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线及铝壳镀膜材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第13页“引线型产品编码说明”。

## ORF 系列

特长 / 用途

- 105°C、20,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



标示颜色: 蓝色

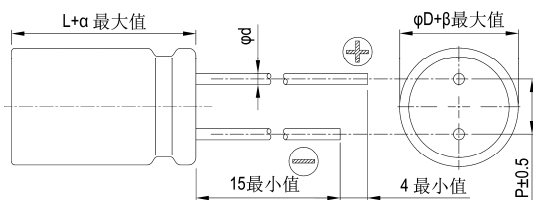
### 规格表

项目	性能				
工作温度范围	-55°C ~ +105°C				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20°C)				
漏电流(20°C)*	供给额定电压2分钟后. 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20°C)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20°C)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	20,000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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105°C 环境中供给额定电压 20,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60°C, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性*(请参照第 10 页焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值的 130%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 130%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105°C环境中, 持续供给2小时之直流额定电压

### 寸法图

6.3φ与8φ×8L

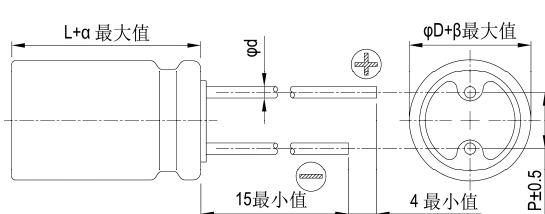


制品各项寸法

单位: 毫米

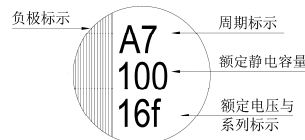
φD	6.3			8		10
L	5.5	8	11	8	11.5	12
P	2.5			3.5		5.0
φd	0.45	0.6	0.5	0.6		
α	0.5	1.0				
β	0.5					

×11.5L与10φ×12L

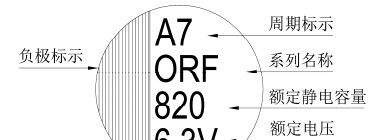


标示

φD = 6.3



φD = 8 ~ 10





OP-CAP

尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)

### 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k - 300k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
2.5V(0E)	2.9	330	6.3 $\times$ 8	0.10	500	5	5,900
		470	6.3 $\times$ 8	0.10	500	5	5,900
		560	6.3 $\times$ 8	0.10	500	5	5,900
		820	6.3 $\times$ 8	0.10	500	5	5,900
4V(0G)	4.6	470	6.3 $\times$ 8	0.10	500	7	5,600
		560	6.3 $\times$ 8	0.10	500	7	5,600
6.3V(0J)	7.2	820	6.3 $\times$ 8	0.10	1,030	8	4,700
16V(1C)	18.0	100	6.3 $\times$ 5.5	0.10	500	24	2,490
			6.3 $\times$ 11	0.10	500	25	2,890
		270	8 $\times$ 8	0.10	864	10	5,000
		270	8 $\times$ 11.5	0.10	864	11	5,080
		330	8 $\times$ 8	0.10	1,050	13	4,700
		470	8 $\times$ 11.5	0.10	1,500	11	5,400
			10 $\times$ 12	0.10	1,500	10	6,100

### 产品编码说明

ORF系列    270微法拉     $\pm 20\%$     16V    长脚     $8\phi \times 11.5L$     无铅引线与PET镀膜铝壳

**ORF**    **271**    **M**    **1C**    **BK**    -    **0811**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线材料与铝壳镀膜材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第13页“引线型产品编码说明”。



## ORB 系列

特长 / 用途

- 105℃、20,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



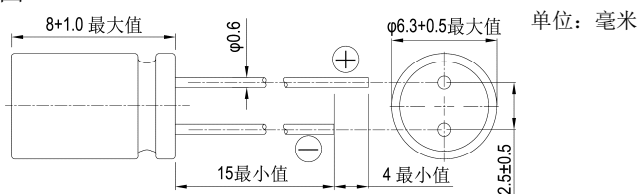
标示颜色: 蓝色

### 规格表

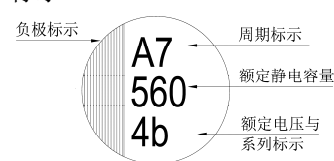
项目	性能				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后, 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	20,000小时			
	静电容量变化率	≦ 初始值的± 20%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值的 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105℃ 环境中供给额定电压 20,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60℃, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性*(请参照第 10 页焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值的 130%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 130%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压

### 寸法图



### 标示



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105℃

### 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 (μF/微法拉)	制品尺寸 φD×L	损失角正切值 (120Hz, 20℃)	漏电流 (μA/微安)	等效串联电阻(ESR)		额定纹波电流值 (毫安(mA/rms) 100k Hz, 105℃)
						毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20℃		
2.5V(0E)	2.9	820	6.3 × 8	0.10	500	7		5,000
4V(0G)	4.6	560	6.3 × 8	0.10	500	7		5,000
6.3V(0J)	7.2	470	6.3 × 8	0.10	592	8		4,700
		560	6.3 × 8	0.10	706	8		4,700

### 产品编码说明

ORB系列    470微法拉    ± 20%    6.3V    长脚    6.3φ × 8L    无铅引线与PET镀膜铝壳

**ORB**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0608**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第13页"引线型产品编码说明"。

## ORD 系列

特长 / 用途

- 105℃、20,000小时寿命保证
- 极低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令



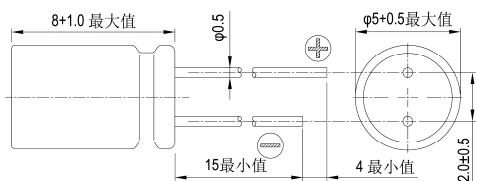
标示颜色: 蓝色

规格表

项目	性能				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	供给额定电压2分钟后. 参阅标准品一览表				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
等效串联电阻(ESR, 100k ~ 300k Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	20,000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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105℃ 环境中供给额定电压 20,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
耐湿无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 150%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 60℃, 湿度 90 ~ 95% 环境中 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需经电压补偿方可量测漏电流。					
焊锡耐热性*(请参照第 10 页焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值的 130%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 130%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.05	0.3	0.7	1.0

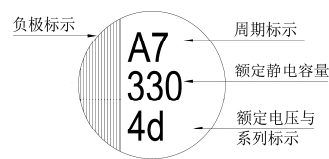
\* 如对量测之值有任何疑问, 可进行电压补偿后再行量测。电压补偿方式: 将电容器置于105℃环境中, 持续供给2小时之直流额定电压

寸法图



单位: 毫米

标示



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105℃

标准品一览表

额定电压(V/伏特)	涌浪电压(V/伏特)	额定静电容量(μF/微法拉)	制品尺寸 φD×L	损失角正切值(120Hz, 20℃)	漏电流(μA/微安)	等效串联电阻(ESR)	
						毫欧(mΩ)/100k ~ 300k 赫兹(Hz)最大值, 20℃	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105℃
2.5V(0E)	2.9	220	5 × 8	0.10	500	7	4,350
		330	5 × 8	0.10	500	7	4,350
		470	5 × 8	0.10	500	7	4,350
		560	5 × 8	0.10	500	7	4,350
4V(0G)	4.6	330	5 × 8	0.10	500	8	4,050
6.3V(0J)	7.2	270	5 × 8	0.10	500	10	3,700
		330	5 × 8	0.10	500	8	4,050

产品编码说明

ORD系列 330 微法拉 ± 20% 6.3V 长脚 5φ×8L 无铅引线与PET镀膜铝壳  
**ORD** **331** **M** **0J** **BK** - **0508**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第13页“引线型产品编码说明”。

## HBV 系列

特长 / 用途

- 105℃、10,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令

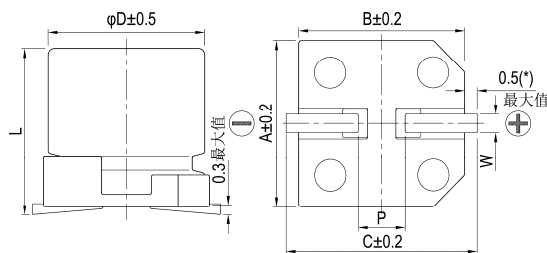


标示颜色：深绿色

### 规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	I = 0.01CV或3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	10,000 小时			
	静电容量变化率	≦ 初始值的± 30%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值的 200%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 200%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105℃环境中供给容许纹波电流值与额定电压 10,000 小时后，待制品回复至 20℃的环境中进行量测时，需满足上列要求。					
高温无负荷特性	* 于 105℃环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃的环境中进行量测时，需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。				
焊锡耐热性* (请参照第 25 页贴片型焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.1	0.3	0.6	1.0

### 寸法图



### 制品各项寸法

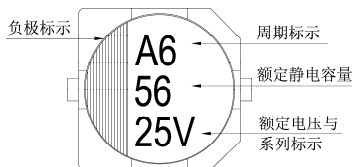
单位：毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	10.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	12.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	10.0 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	12.5 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

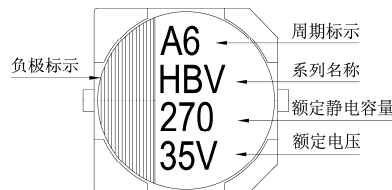
(\*)：6.3φ最大值为0.4

### 标示

φD = 6.3 mm



φD = 8 ~ 10 mm





尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

## 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
16V(1C)	18.4	82	6.3 $\times$ 5.8	0.16	13.1	50	1,300
		150	6.3 $\times$ 7.7	0.16	24	30	2,000
		270	8 $\times$ 10	0.16	43.2	27	2,300
		470	10 $\times$ 10	0.16	75.2	20	2,500
25V(1E)	28.8	56	6.3 $\times$ 5.8	0.14	14	50	1,300
		100	6.3 $\times$ 7.7	0.14	25	30	2,000
		220	8 $\times$ 10	0.14	55	27	2,300
		330	10 $\times$ 10	0.14	82.5	20	2,500
		330	10 $\times$ 12.5	0.14	82.5	16	2,900
35V(1V)	40.3	27	6.3 $\times$ 5.8	0.12	9.5	60	1,300
		68	6.3 $\times$ 7.7	0.12	23.8	35	2,000
		150	8 $\times$ 10	0.12	52.5	27	2,300
		270	10 $\times$ 10	0.12	82.5	20	2,500
50V(1H)	57.5	22	6.3 $\times$ 5.8	0.10	11	80	1,100
		33	6.3 $\times$ 7.7	0.10	16.5	40	1,600
		68	8 $\times$ 10	0.10	34	30	1,800
		100	10 $\times$ 10	0.10	50	28	2,000
63V(1J)	72.5	10	6.3 $\times$ 5.8	0.08	6.3	120	1,000
		22	6.3 $\times$ 7.7	0.08	13.9	80	1,500
		27	8 $\times$ 12	0.08	17	40	1,700
		33	10 $\times$ 10	0.08	20.8	40	1,700
		56	10 $\times$ 10	0.08	35.3	30	1,800
80V(1K)	92.0	22	8 $\times$ 10	0.08	17.6	45	1,550
		33	10 $\times$ 10	0.08	26.4	36	1,700

## 产品编码说明

HBV系列    220微法拉     $\pm 20\%$     25V    编带    8 $\phi \times 10L$     无铅引线与PET镀膜铝壳

**HBV**    **221**    **M**    **1E**    **TR**    -    **0810**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

## HBW系列

特长 / 用途

- 125℃、4,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令

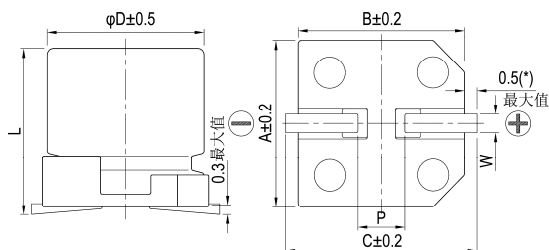


标示颜色: 深绿色

### 规格表

项目	性能				
工作温度范围	-55℃ ~ +125℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	I = 0.01CV或3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	4,000 小时			
	静电容量变化率	≦ 初始值的± 30%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值的 200%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 200%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 125℃环境中供给容许纹波电流值与额定电压 4,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
高温无负荷特性	* 于 125℃环境中不供给额定电压1,000小时后, 待制品回复至20℃的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。				
焊锡耐热性* (请参照第 25 页贴片型焊接条件)	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.10	0.3	0.6	1.0

### 寸法图



### 制品各项寸法

单位: 毫米

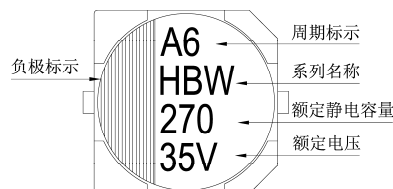
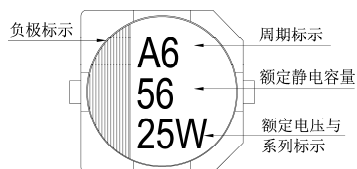
φ D	L	A	B	C	W	P ± 0.2
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	10.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
8	12.0 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	10.0 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7
10	12.5 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

(\*): 6.3φ 最小值为 0.4

### 标示

φ D = 6.3 mm

φ D = 8 ~ 10 mm





尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 125 $^{\circ}$ C

标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	
						毫欧(m $\Omega$ )/100k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	额定纹波电流值 毫安(mA/rms) 100k Hz, 125 $^{\circ}$ C
16V(1C)	18.4	82	6.3 $\times$ 5.8	0.16	13.1	50	900
		150	6.3 $\times$ 7.7	0.16	24	30	1,400
		270	8 $\times$ 10	0.16	43.2	27	1,600
		470	10 $\times$ 10	0.16	75.2	20	2,000
25V(1E)	28.8	56	6.3 $\times$ 5.8	0.14	14	50	900
		100	6.3 $\times$ 7.7	0.14	25	30	1,400
		220	8 $\times$ 10	0.14	55	27	1,600
		330	10 $\times$ 10	0.14	82.5	20	2,000
35V(1V)	40.3	27	6.3 $\times$ 5.8	0.12	9.5	60	900
		68	6.3 $\times$ 7.7	0.12	23.8	35	1,400
		150	8 $\times$ 10	0.12	52.5	27	1,600
		270	10 $\times$ 10	0.12	82.5	20	2,000
50V(1H)	57.5	22	6.3 $\times$ 5.8	0.10	11	80	750
		33	6.3 $\times$ 7.7	0.10	16.5	40	1,100
		68	8 $\times$ 10	0.10	34	30	1,250
		100	10 $\times$ 10	0.10	50	28	1,600
63V(1J)	72.5	10	6.3 $\times$ 5.8	0.08	6.3	120	700
		22	6.3 $\times$ 7.7	0.08	13.9	80	900
		27	8 $\times$ 12	0.08	17	40	1,100
		33	8 $\times$ 10	0.08	20.8	40	1,100
		56	10 $\times$ 10	0.08	35.3	30	1,400
		56	10 $\times$ 12.5	0.08	35.3	26	1,500

产品编码说明

HBW系列	220微法拉	$\pm 20\%$	25V	编带		8 $\phi \times 10L$	无铅引线与PET镀膜铝壳
<b>HBW</b>	<b>221</b>	<b>M</b>	<b>1E</b>	<b>TR</b>	-	<b>0810</b>	
系列名	额定静电容量	额定静电容量容许误差值	额定电压	包装型式	端子型式	制品尺寸	制品引线及铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

## HBR 系列

特长 / 用途

- 105℃、10,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令

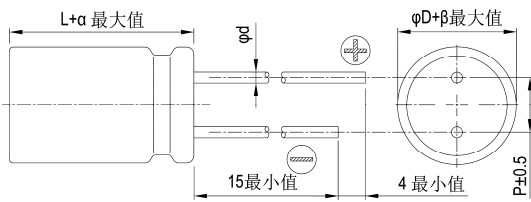


标示颜色: 深绿色

### 规格表

项 目	性 能				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)				
漏电流(20℃)*	I = 0.01CV或3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表				
耐久性	保证寿命时间	10,000 小时			
	静电容量变化率	≦ 初始值的± 30%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值的 200%			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 200%			
	漏电流	≦ 初始规格值			
* 于 105℃环境中供给容许纹波电流值与额定电压 10,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。					
高温无负荷特性	* 于 105℃环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。				
焊锡耐热性	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%			
	损失角正切值	≦ 初始规格值			
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值			
	漏电流	≦ 初始规格值			
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k
	修正系数	0.10	0.3	0.6	1.0

### 寸法图



制品各项寸法

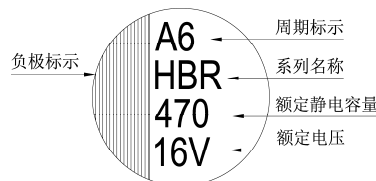
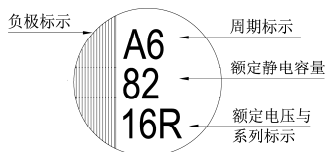
单位: 毫米

φD	6.3	6.3	8	8	10	10
L	6	8	10	12	10	12
P	2.5	2.5	3.5	3.5	5.0	5.0
φd	0.45		0.6			
α	1.0					
β	0.5					

### 标示

φD = 6.3

φD = 8 ~ 10





尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

### 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR) 毫欧(m $\Omega$ )/100k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	额定纹波电流值 毫安(mA/rms) 100k Hz, 105 $^{\circ}$ C
16V(1C)	18.4	82	6.3 $\times$ 6	0.16	13.1	50	1,300
		150	6.3 $\times$ 8	0.16	24	30	2,000
		270	8 $\times$ 10	0.16	43.2	27	2,300
		470	10 $\times$ 10	0.16	75.2	20	2,500
25V(1E)	28.8	56	6.3 $\times$ 6	0.14	14	50	1,300
		100	6.3 $\times$ 8	0.14	25	30	2,000
		220	8 $\times$ 10	0.14	55	27	2,300
		330	10 $\times$ 10	0.14	82.5	20	2,500
		330	10 $\times$ 12	0.14	82.5	16	2,900
35V(1V)	40.3	27	6.3 $\times$ 6	0.12	9.5	60	1,300
		68	6.3 $\times$ 8	0.12	23.8	35	2,000
		150	8 $\times$ 10	0.12	52.5	27	2,300
		270	10 $\times$ 10	0.12	82.5	20	2,500
50V(1H)	57.5	22	6.3 $\times$ 6	0.10	11	80	1,100
		33	6.3 $\times$ 8	0.10	16.5	40	1,600
		68	8 $\times$ 10	0.10	34	30	1,800
		100	10 $\times$ 10	0.10	50	28	2,000
63V(1J)	72.5	10	6.3 $\times$ 6	0.08	6.3	120	1,000
		22	6.3 $\times$ 8	0.08	13.9	80	1,500
		27	8 $\times$ 12	0.08	17	40	1,700
		33	8 $\times$ 10	0.08	20.8	40	1,700
		56	10 $\times$ 10	0.08	35.3	30	1,800
80V(1K)	92.0	22	8 $\times$ 10	0.08	17.6	45	1,550
		33	10 $\times$ 10	0.08	26.4	36	1,700

### 产品编码说明

HBR系列    220微法拉     $\pm 20\%$     25V    长脚     $8\phi \times 10L$     无铅引线与PET镀膜铝壳  
**HBR**    **221**    **M**    **1E**    **BK**    -    **0810**  
 系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线及铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第13页"引线型产品编码说明"。



## HBS 系列

特长 / 用途

- 125℃、4,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)并可承受高纹波电流
- 符合RoHS指令

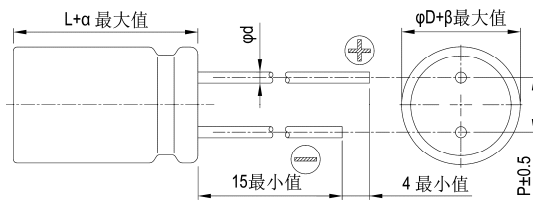


标示颜色: 深绿色

### 规格表

项 目	性 能										
工作温度范围	-55℃ ~ +125℃										
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)										
漏电流(20℃)*	I = 0.01CV或3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)										
损失角正切值(120Hz, 20℃)	参阅标准品一览表										
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>4,000 小时</td> </tr> <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 200%</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table>	保证寿命时间	4,000 小时	静电容量变化率	≦ 初始值的± 30%	损失角正切值	≦ 初始规格值的 200%	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 200%	漏电流	≦ 初始规格值
	保证寿命时间	4,000 小时									
	静电容量变化率	≦ 初始值的± 30%									
	损失角正切值	≦ 初始规格值的 200%									
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值的 200%									
漏电流	≦ 初始规格值										
* 于 125℃环境中供给容许纹波电流值与额定电压 4,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。											
高温无负荷特性	* 于 125℃环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足同耐久性试验要求(可进行电压补偿后再行量测)。										
焊锡耐热性	<table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 10%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table>	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%	损失角正切值	≦ 初始规格值	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值	漏电流	≦ 初始规格值		
	静电容量变化率	≦ 初始值的± 10%									
	损失角正切值	≦ 初始规格值									
	等效串联电阻(ESR)	≦ 初始规格值									
	漏电流	≦ 初始规格值									
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>120 ≦ 频率 &lt; 1k</td> <td>1k ≦ 频率 &lt; 10k</td> <td>10k ≦ 频率 &lt; 100k</td> <td>100k ≦ 频率 &lt; 500k</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.10</td> <td>0.3</td> <td>0.6</td> <td>1.0</td> </tr> </table>	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k	修正系数	0.10	0.3	0.6	1.0
	频率(Hz)	120 ≦ 频率 < 1k	1k ≦ 频率 < 10k	10k ≦ 频率 < 100k	100k ≦ 频率 < 500k						
修正系数	0.10	0.3	0.6	1.0							

### 寸法图



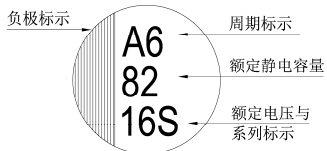
### 制品各项寸法

单位: 毫米

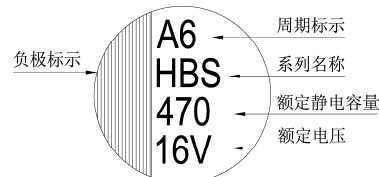
φD	6.3	6.3	8	8	10	10
L	6	8	10	12	10	12
P	2.5	2.5	3.5	3.5	5.0	5.0
φd	0.45		0.6			
α	1.0					
β	0.5					

### 标示

φD = 6.3



φD = 8 ~ 10





尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 125 $^{\circ}$ C

### 标准品一览表

额定电压 (V/伏特)	涌浪电压 (V/伏特)	额定静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	制品尺寸 $\phi D \times L$	损失角正切值 (120Hz, 20 $^{\circ}$ C)	漏电流 ( $\mu$ A/微安)	等效串联电阻(ESR)	额定纹波电流值
						毫欧(m $\Omega$ )/100k 赫兹(Hz)最大值, 20 $^{\circ}$ C	毫安(mA/rms) 100k Hz, 125 $^{\circ}$ C
16V(1C)	18.4	82	6.3 $\times$ 6	0.16	13.1	50	900
		150	6.3 $\times$ 8	0.16	24	30	1,400
		270	8 $\times$ 10	0.16	43.2	27	1,600
		470	10 $\times$ 10	0.16	75.2	20	2,000
25V(1E)	28.8	56	6.3 $\times$ 6	0.14	14	50	900
		100	6.3 $\times$ 8	0.14	25	30	1,400
		220	8 $\times$ 10	0.14	55	27	1,600
		330	10 $\times$ 10	0.14	82.5	20	2,000
35V(1V)	40.3	27	6.3 $\times$ 6	0.12	9.5	60	900
		68	6.3 $\times$ 8	0.12	23.8	35	1,400
		150	8 $\times$ 10	0.12	52.5	27	1,600
		270	10 $\times$ 10	0.12	82.5	20	2,000
50V(1H)	57.5	22	6.3 $\times$ 6	0.10	11	80	750
		33	6.3 $\times$ 8	0.10	16.5	40	1,100
		68	8 $\times$ 10	0.10	34	30	1,250
		100	10 $\times$ 10	0.10	50	28	1,600
63V(1J)	72.5	10	6.3 $\times$ 6	0.08	6.3	120	700
		22	6.3 $\times$ 8	0.08	13.9	80	900
		27	8 $\times$ 12	0.08	17	40	1,100
		33	8 $\times$ 10	0.08	20.8	40	1,100
		56	10 $\times$ 10	0.08	35.3	30	1,400
		56	10 $\times$ 12	0.08	35.3	26	1,500

### 产品编码说明

HBS系列	220微法拉	$\pm 20\%$	25V	长脚	$8\phi \times 10L$	无铅引线与PET镀膜铝壳
<b>HBS</b>	<b>221</b>	<b>M</b>	<b>1E</b>	<b>BK</b>	-	<b>0810</b>
系列名	额定静电容量	额定静电容量容许误差值	额定电压	引线加工/包装型式	胶盖型式	制品尺寸
						制品引线材料与铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第13页"引线型产品编码说明"。



### VE 系列

特长 / 用途

- 3φ ~ 18φ、85℃、2,000小时寿命保证
- 贴片型大额定静容量电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令



标示颜色: 黑色

### 规格表

项目	性能																																														
工作温度范围	-40℃ ~ +85℃																																														
额定静容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																																														
漏电流(20℃)	额定电压	6.3 ~ 100V      160 ~ 450V																																													
	测试时间	2 分钟后      5 分钟后																																													
	制品尺寸	3 ~ 10φ      12.5 ~ 18φ      12.5 ~ 18φ																																													
	漏电流	I = 0.01CV 或 3μA 中的任一个较大值以下      I = 0.03CV 或 4μA 中的任一个较大值以下      I = 0.04CV + 100μA																																													
I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																																															
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> <th>160 ~ 250</th> <th>400 ~ 450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 ~ 10φ</td> <td>0.42</td> <td>0.28</td> <td>0.24</td> <td>0.20</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>12.5 ~ 18φ</td> <td>-</td> <td>0.38</td> <td>0.34</td> <td>0.30</td> <td>0.26</td> <td>0.22</td> <td>0.18</td> <td>0.14</td> <td>0.10</td> <td>0.20</td> <td>0.25</td> </tr> </tbody> </table>											额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160 ~ 250	400 ~ 450	3 ~ 10φ	0.42	0.28	0.24	0.20	0.14	0.12	0.10	0.10	0.10	-	-	12.5 ~ 18φ	-	0.38	0.34	0.30	0.26	0.22	0.18	0.14	0.10	0.20	0.25
	额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160 ~ 250	400 ~ 450																																			
3 ~ 10φ	0.42	0.28	0.24	0.20	0.14	0.12	0.10	0.10	0.10	-	-																																				
12.5 ~ 18φ	-	0.38	0.34	0.30	0.26	0.22	0.18	0.14	0.10	0.20	0.25																																				
当额定静容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。																																															
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值																																														
	额定电压		4.0	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160 ~ 250	400 ~ 450																																		
	阻抗比	Z(-25℃)	φD < 12.5	7	4	4	3	2	2	2	2	-	-																																		
		/Z(+20℃)	φD ≧ 12.5	-	5	5	4	2	2	2	2	3	6																																		
	Z(-40℃)	φD < 12.5	15	8	5	4	3	3	3	3	-	-																																			
	/Z(+20℃)	φD ≧ 12.5	-	14	12	10	5	4	3	3	6	10																																			
耐久性	保证寿命时间	2,000 小时																																													
	静容量变化率	≧ 初始值的 ± 20%(4V: ± 30%)																																													
	损失角正切值	≧ 初始规格值的 200%(4V: < 300%)																																													
	漏电流	≧ 初始规格值																																													
* 于 85℃ 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。																																															
高温无负荷特性	保证寿命时间: 1,000 小时; 其它项目同耐久性试验 额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。																																														
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)		50	120	1k	10k≤																																									
	静容量(μF/微法拉)		≧ 1,000	0.80	1.00	1.25	1.40																																								
		1,000 < 静容量 ≤ 10,000	0.85	1.00	1.15	1.25																																									

### 寸法图

图 1

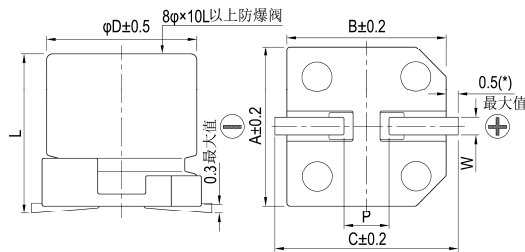
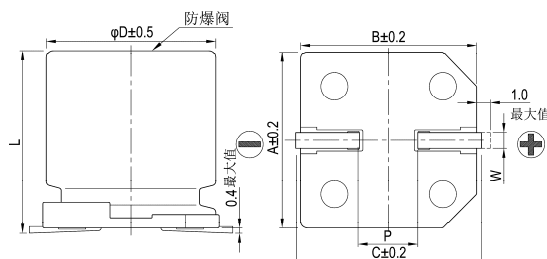


图 2



### 制品各项寸法

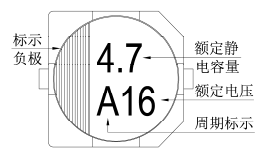
单位: 毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2	图号
3	5.3 ± 0.2	3.3	3.3	4.1	0.45 ~ 0.75	0.8	1
4	5.3 ± 0.2	4.3	4.3	5.1	0.5 ~ 0.8	1.0	1
5	5.3 ± 0.2	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5	1
6.3	5.3 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0	1
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0	1
8	6.5 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.5 ~ 0.8	2.3	1
8	10 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1	1
10	7.7 ± 0.3	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7	1
10	10 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7	1
12.5	13.5 ± 0.5	13.0	13.0	13.7	1.1 ~ 1.4	4.4	2
12.5	16 ± 0.5	13.0	13.0	13.7	1.1 ~ 1.4	4.4	2
16	16.5 ± 0.5	17.0	17.0	18.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2
16	21.5 ± 0.5	17.0	17.0	18.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2
18	16.5 ± 0.5	19.0	19.0	20.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2
18	21.5 ± 0.5	19.0	19.0	20.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2

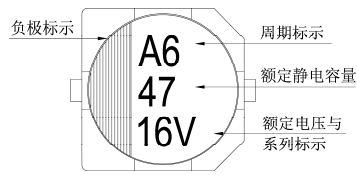
(\*): 3 ~ 6.3φ 最大值为 0.4

### 标示

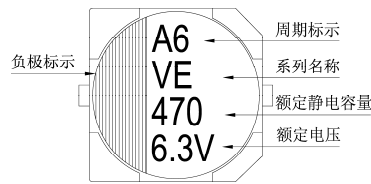
φD = 3 mm



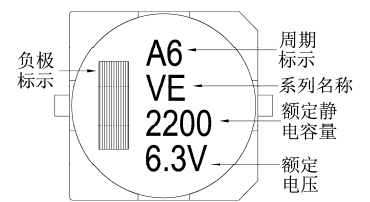
φD = 4 ~ 6.3 mm



φD = 8 ~ 10 mm



φD ≥ 12.5 mm



尺寸：直径(φD)×长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，85℃

### 制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>DC</sub>	内容	4V(0G)		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63(1J)	
		φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA
1	010																
2.2	2R2													4x5.3	10	4x5.3	8
3.3	3R3													4x5.3	14	4x5.3	12
4.7	4R7													4x5.3	17	5x5.3	22
10	100													4x5.3	20	5x5.3	25
22	220													5x5.3	35	6.3x5.3	40
33	330													5x5.3	44	8x6.5	46
47	470													5x5.3	44	6.3x5.3	50
68	680													5x5.3	44	6.3x5.3	50
100	101													5x5.3	44	6.3x5.3	50
150	151													5x5.3	44	6.3x5.3	50
220	221													5x5.3	44	6.3x5.3	50
330	331													5x5.3	44	6.3x5.3	50
470	471													5x5.3	44	6.3x5.3	50
680	681													5x5.3	44	6.3x5.3	50
1,000	102													5x5.3	44	6.3x5.3	50
2,200	222													5x5.3	44	6.3x5.3	50
3,300	332													5x5.3	44	6.3x5.3	50
4,700	472													5x5.3	44	6.3x5.3	50
6,800	682													5x5.3	44	6.3x5.3	50
10,000	103													5x5.3	44	6.3x5.3	50

额定电压 V <sub>DC</sub>	内容	100V(2A)		160V(2C)		200V(2D)		250V(2E)		400V(2G)		450V(2W)	
		φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA
4.7	4R7												
10	100												
22	220												
33	330												
47	470												
68	680												
100	101												
220	221												
330	331												

### 产品编码说明

VE系列    470微法拉    ±20%    6.3V    编带    8φ×10L    无铅引线与PET镀膜铝壳

**VE-**    **471**    **M**    **0J**    **TR**    -    **0810**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳镀膜材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

## VSS 系列

### 特长 / 用途

- 4φ ~ 6.3φ、85℃、2,000小时寿命保证
- 制品高度4.5mm之小型贴片型电容
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令

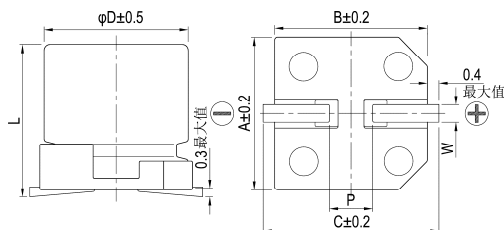


标示颜色: 黑色

### 规格表

项 目	性 能																										
工作温度范围	-40℃ ~ +85℃																										
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																										
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																										
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值(最大值)</th> <td>0.50</td> <td>0.30</td> <td>0.24</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.14</td> </tr> </table>	额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	损失角正切值(最大值)	0.50	0.30	0.24	0.19	0.16	0.14	0.14										
额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50																				
损失角正切值(最大值)	0.50	0.30	0.24	0.19	0.16	0.14	0.14																				
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">阻抗比</th> <th>Z(-25℃)/Z(+20℃)</th> <td>7</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <th>Z(-40℃)/Z(+20℃)</th> <td>15</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	7	4	3	2	2	2	2	Z(-40℃)/Z(+20℃)	15	8	5	4	3	3	3
额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50																			
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	7	4	3	2	2	2	2																			
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	15	8	5	4	3	3	3																			
耐久性	<table border="1"> <tr> <th>保证寿命时间</th> <td>2,000小时</td> </tr> <tr> <th>静电容量变化率</th> <td>4 ~ 6.3V: ≦ 初始值的± 30% 10 ~ 50V: ≦ 初始值的± 25%</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值</th> <td>≦ 初始规格值的300%</td> </tr> <tr> <th>漏电流</th> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	2,000小时	静电容量变化率	4 ~ 6.3V: ≦ 初始值的± 30% 10 ~ 50V: ≦ 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																		
保证寿命时间	2,000小时																										
静电容量变化率	4 ~ 6.3V: ≦ 初始值的± 30% 10 ~ 50V: ≦ 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																										
高温无负荷特性	保证寿命时间: 1,000小时; 其它测试项目同耐久性。																										
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th>频率(Hz)</th> <td>50</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <th>修正系数</th> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50	120	1k	10k ≦	修正系数	0.7	1.0	1.3	1.4																
频率(Hz)	50	120	1k	10k ≦																							
修正系数	0.7	1.0	1.3	1.4																							

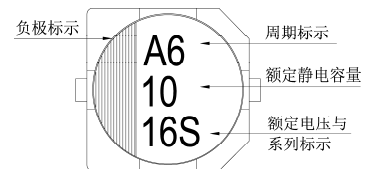
### 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
4	4.5 ± 0.2	4.3	4.3	5.1	0.5 ~ 0.8	1.0
5	4.5 ± 0.2	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	4.5 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0

### 标示



### 制品尺寸与容许纹波电流一览表内容

尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 85℃

额定电压 V <sub>DC</sub>	内容	4V(0G)		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)	
		φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA
0.47	R47													4x4.5	4.0
1	010													4x4.5	8.4
2.2	2R2													4x4.5	13
3.3	3R3													4x4.5	17
4.7	4R7									4x4.5	16	4x4.5	18	5x4.5	20
10	100							4x4.5	23	5x4.5	27	5x4.5	29	6.3x4.5	33
22	220			4x4.5	23	5x4.5	33	5x4.5	37	6.3x4.5	42	6.3x4.5	46		
33	330	4x4.5	28	5x4.5	37	5x4.5	41	6.3x4.5	49	6.3x4.5	52				
47	470	4x4.5	33	5x4.5	45	6.3x4.5	70	6.3x4.5	58						
100	101	5x4.5	56	6.3x4.5	70										

### 产品编码说明

VSS系列 10微法拉 ± 20% 16V 编带 4φ×4.5L 无铅引线与PET镀膜铝壳

**VSS**    **100**    **M**    **1C**    **TR**    -    **0405**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。



## VES 系列

特长 / 用途

- 4φ ~ 6.3φ、105℃、1,000小时寿命保证
- 制品高度5.5mm小型贴片型电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令



标示颜色：黑色

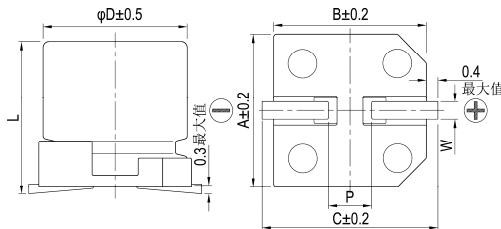
规格表

项目	性能																							
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃																							
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																							
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																							
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值(最大值)</th> <td>0.30</td> <td>0.26</td> <td>0.22</td> <td>0.16</td> <td>0.13</td> <td>0.12</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	损失角正切值(最大值)	0.30	0.26	0.22	0.16	0.13	0.12									
额定电压	6.3	10	16	25	35	50																		
损失角正切值(最大值)	0.30	0.26	0.22	0.16	0.13	0.12																		
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">阻抗比</th> <th>Z(-25℃)/Z(+20℃)</th> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <th>Z(-55℃)/Z(+20℃)</th> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压		6.3	10	16	25	35	50	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2	2	Z(-55℃)/Z(+20℃)	8	5	4	3	3	3
额定电压		6.3	10	16	25	35	50																	
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2	2																	
	Z(-55℃)/Z(+20℃)	8	5	4	3	3	3																	
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000小时</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200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000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															
保证寿命时间	1,000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																							
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000小时</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200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于105℃ 环境中不供给额定电压1,000小时后, 待制品回复至20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000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															
保证寿命时间	1,000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																							
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th>频率(Hz)</th> <td>50</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <th>修正系数</th> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50	120	1k	10k ≤	修正系数	0.7	1.0	1.3	1.4													
频率(Hz)	50	120	1k	10k ≤																				
修正系数	0.7	1.0	1.3	1.4																				

贴片型

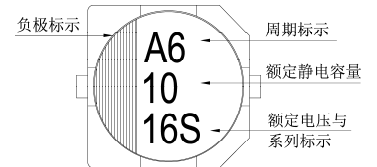
寸法图

标示



制品各项寸法 单位：毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
4	5.3 ± 0.2	4.3	4.3	5.1	0.5 ~ 0.8	1.0
5	5.3 ± 0.2	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	5.3 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0



制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸：直径(φD)×长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，105℃

额定电压 V <sub>DC</sub>	6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		
	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	
1	010										4×5.3	7	
2.2	2R2										4×5.3	10	
3.3	3R3										4×5.3	12	
4.7	4R7										5×5.3	17	
10	100		4×5.3	15	4×5.3	16	5×5.3	21	5×5.3	23	6.3×5.3	26	
22	220	4×5.3	21	5×5.3	25	5×5.3	28	6.3×5.3	36	6.3×5.3	50	6.3×5.3	51
33	330	5×5.3	30	5×5.3	31	6.3×5.3	40	6.3×5.3	44				
47	470	5×5.3	36	6.3×5.3	43	6.3×5.3	47	6.3×5.3	60				
100	101	6.3×5.3	61	6.3×5.3	65	6.3×5.3	70						

产品编码说明

VES系列    10微法拉    ± 20%    16V    编带    4φ × 5.3L    无铅引线与PET镀膜铝壳

**VES**    **100**    **M**    **1C**    **TR**    -    **0405**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳镀膜材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

## VEJ 系列

特长 / 用途

- $4\phi \sim 18\phi$ 、 $105^\circ\text{C}$ 、2,000小时寿命保证
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令



标示颜色：黑色

### 规格表

项 目	性 能												
	6.3 ~ 100V	160 ~ 400V	450V										
工作温度范围	$-55^\circ\text{C} \sim +105^\circ\text{C}$	$-40^\circ\text{C} \sim +105^\circ\text{C}$	$-25^\circ\text{C} \sim +105^\circ\text{C}$										
额定静电容量容许误差值	$\pm 20\%$ (120Hz, $20^\circ\text{C}$ )												
漏电流( $20^\circ\text{C}$ )	额定电压		6.3 ~ 100V										
	测试时间		2 分钟后										
	制品尺寸		4 ~ 10 $\phi$ 12.5 ~ 18 $\phi$ 12.5 ~ 18 $\phi$										
	漏电流		$I = 0.01\text{CV}$ 或 $3\mu\text{A}$ , 中的任一个较大值以下 $I = 0.03\text{CV}$ 或 $4\mu\text{A}$ , 中的任一个较大值以下 $I = 0.04\text{CV} + 100\mu\text{A}$										
$I =$ 漏电流( $\mu\text{A}$ /微安)、 $C =$ 额定静电容量( $\mu\text{F}$ /微法拉)、 $V =$ 额定直流工作电压(V/伏特)													
损失角正切值(120Hz, $20^\circ\text{C}$ )	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160 ~ 250	400 ~ 450		
	4 ~ 10 $\phi$	0.45	0.35	0.28	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	-	-		
	12.5 ~ 18 $\phi$	0.40	0.38	0.34	0.26	0.22	0.18	0.14	0.10	0.20	0.25		
当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。													
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值												
	阻抗比	额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63	100	160 ~ 250	400 ~ 450
		Z(- $25^\circ\text{C}$ )	$\phi D < 12.5$	4	4	3	2	2	2	2	3	-	-
		/Z(+ $20^\circ\text{C}$ )	$\phi D \geq 12.5$	5	4	3	2	2	2	2	2	3	6
		Z(- $55^\circ\text{C}$ / $-40^\circ\text{C}$ )	$\phi D < 12.5$	12	8	6	4	3	3	3	3	4	-
/Z(+ $20^\circ\text{C}$ )	$\phi D \geq 12.5$	10	8	6	4	3	3	3	3	3	6		
耐久性	保证寿命时间		2,000 小时										
	静电容量变化率		$\phi D \leq 6.3\text{mm}$ : $\leq$ 初始值的 $\pm 25\%$ ; $\phi D \geq 8\text{mm}$ : $\leq$ 初始值的 $\pm 20\%$										
	损失角正切值		$\phi D \leq 6.3\text{mm}$ : $\leq$ 初始规格值的 300%; $\phi D \geq 8\text{mm}$ : $\leq$ 初始规格值的 200%										
	漏电流		$\leq$ 初始规格值										
* 于 $105^\circ\text{C}$ 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 $20^\circ\text{C}$ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。													
高温无负荷特性	保证寿命时间: 1,000 小时; 其它测试项目同耐久性。 额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。												
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)		50	120	1k	10k $\leq$							
	静电容量( $\mu\text{F}$ /微法拉)		$\leq 1,000$	0.80	1.00	1.25	1.40						
			$1,000 < \text{静电容量} \leq 8,200$	0.85	1.00	1.15	1.25						

### 寸法图

图 1

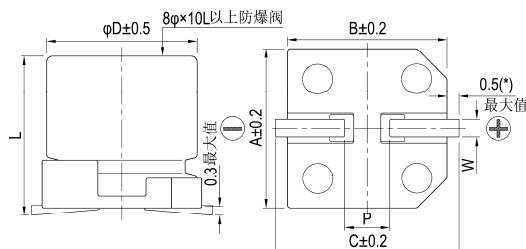
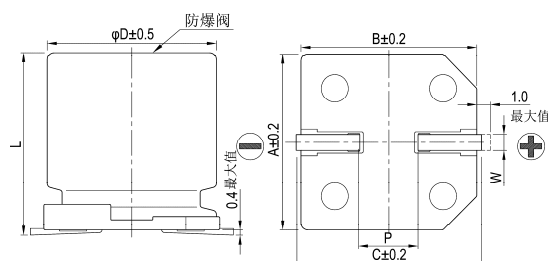


图 2



### 制品各项寸法

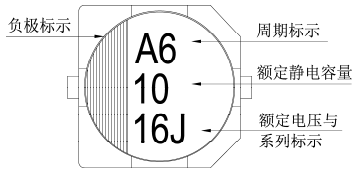
单位：毫米

$\phi D$	L	A	B	C	W	$P \pm 0.2$	图号
4	$5.7 \pm 0.3$	4.3	4.3	5.1	0.5 ~ 0.8	1.0	1
5	$5.7 \pm 0.3$	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5	1
6.3	$5.7 \pm 0.3$	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0	1
6.3	$7.7 \pm 0.3$	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0	1
8	$6.5 \pm 0.3$	8.3	8.3	9.0	0.5 ~ 0.8	2.3	1
8	$10 \pm 0.5$	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1	1
10	$7.7 \pm 0.3$	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7	1
10	$10 \pm 0.5$	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7	1
12.5	$13.5 \pm 0.5$	13.0	13.0	13.7	1.1 ~ 1.4	4.4	2
12.5	$16 \pm 0.5$	13.0	13.0	13.7	1.1 ~ 1.4	4.4	2
16	$16.5 \pm 0.5$	17.0	17.0	18.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2
16	$21.5 \pm 0.5$	17.0	17.0	18.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2
18	$16.5 \pm 0.5$	19.0	19.0	20.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2
18	$21.5 \pm 0.5$	19.0	19.0	20.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2

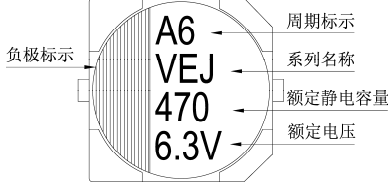
(\*): 4 ~ 6.3 $\phi$  最大值为 0.4

标示

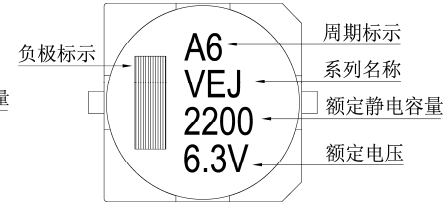
$\phi D \leq 6.3 \text{ mm}$



$\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$



$\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$



尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>DC</sub>	静电容量 (μF/微法拉)	6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)		100V(2A)	
		$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA
1	010											4x5.7	8	4x5.7	8		
2.2	2R2											4x5.7	12	4x5.7	12		
3.3	3R3											4x5.7	14	5x5.7	17		
4.7	4R7							4x5.7	17	4x5.7	17	5x5.7	20	6.3x5.7	22		
10	100					4x5.7	20	4x5.7	20	5x5.7	27	6.3x5.7	32	6.3x5.7 8x6.5	32 51		
22	220	4x5.7	22	4x5.7	22	5x5.7	30	5x5.7	30	6.3x5.7	44	6.3x5.7 8x6.5	38 67	6.3x7.7	58	8x10	100
33	330	5x5.7	34	5x5.7	34	5x5.7	34	6.3x5.7	46	6.3x5.7 8x6.5	46 76	6.3x7.7	65	8x10	140	10x10	150
47	470	5x5.7	38	5x5.7	38	6.3x5.7	48	6.3x5.7 8x6.5	48 79	6.3x7.7	80	6.3x7.7	70	8x10	170	12.5x13.5	250
100	101	6.3x5.7	69	6.3x5.7 8x6.5	69 90	6.3x5.7	69	6.3x7.7	100	8x10	240	8x10	210	10x10	310	12.5x13.5	380
220	221	6.3x7.7 8x6.5	120 120	6.3x7.7	120	6.3x7.7	120	8x10 10x7.7	270 270	8x10	270	10x10	330	12.5x13.5	470	16x16.5	450
330	331	8x10	290	8x10	290	8x10 10x7.7	290 290	8x10	290	10x10	370	12.5x13.5	490	16x16.5	650	18x16.5 16x21.5	590 750
470	471	8x10	320	8x10 10x7.7	320 320	10x10	380	10x10	380	12.5x13.5	520	12.5x16	550	16x16.5	700	18x21.5	980
1,000	102	10x10	410	10x10	410	12.5x13.5	550	12.5x16	550	16x16.5	800	18x16.5	990				
2,200	222	12.5x13.5	680	12.5x13.5	680	16x16.5	900	16x16.5	900	18x16.5	1,050						
3,300	332	12.5x16	850	16x16.5	950	16x16.5	950	18x16.5 16x21.5	1,150 1,200								
4,700	472	16x16.5	1,000	16x16.5	1,000	18x16.5 16x21.5	1,225 1,275	18x21.5	1,300								
6,800	682	18x16.5 16x21.5	1,290 1,350	18x16.5 16x21.5	1,290 1,350												
8,200	822	18x21.5	1,450	18x21.5	1,450												

额定电压 V <sub>DC</sub>	静电容量 (μF/微法拉)	160V(2C)		200V(2D)		250V(2E)		400V(2G)		450V(2W)	
		$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA
4.7	4R7					12.5x13.5	65	12.5x13.5	45	12.5x13.5	45
10	100			12.5x13.5	80	12.5x13.5	70	12.5x13.5	50	12.5x16	75
22	220			12.5x16	110	12.5x13.5	105	16x16.5	85	16x16.5	85
33	330	12.5x13.5	95	12.5x16	120	16x16.5	180	18x16.5	100	18x16.5	100
47	470	16x16.5	240	16x16.5	220	16x16.5	220	18x21.5	130		
100	101	16x16.5	250	18x16.5	280	18x21.5	290				

产品编码说明

VEJ系列    470微法拉    ± 20%    6.3V    编带    8 $\phi$ ×10L    无铅引线与PET镀膜铝壳

**VEJ**    **471**    **M**    **0J**    **TR**    -    **0810**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线铝壳镀膜材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。



## VEU 系列

特长 / 用途

- $4\phi \sim 18\phi$ 、 $105^{\circ}\text{C}$ 、3,000 ~ 5,000 小时寿命保证
- 长寿命保证品
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令



标示颜色：黑色

### 规格表

项 目	性 能																													
工作温度范围	$-55^{\circ}\text{C} \sim +105^{\circ}\text{C}$																													
额定静电容量容许误差值	$\pm 20\%$ (120Hz, $20^{\circ}\text{C}$ )																													
漏电流( $20^{\circ}\text{C}$ )	$I = 0.01CV$ 或 $3(\mu\text{A}/\text{微安})$ 中的任一个较大值以下(2 分钟后) $I =$ 漏电流( $\mu\text{A}/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压( $\text{V}/\text{伏特}$ )																													
损失角正切值(120Hz, $20^{\circ}\text{C}$ )	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>80</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.30</td> <td>0.24</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.13</td> <td>0.12</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> <td>0.07</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	损失角正切值 (最大值)	0.30	0.24	0.20	0.16	0.13	0.12	0.09	0.08	0.07									
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100																					
损失角正切值 (最大值)	0.30	0.24	0.20	0.16	0.13	0.12	0.09	0.08	0.07																					
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>80</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-<math>25^{\circ}\text{C}</math>)/Z(+<math>20^{\circ}\text{C}</math>)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-<math>55^{\circ}\text{C}</math>)/Z(+<math>20^{\circ}\text{C}</math>)</td> <td>10</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	阻抗比	Z(- $25^{\circ}\text{C}$ )/Z(+ $20^{\circ}\text{C}$ )	4	3	2	2	2	2	2	2	Z(- $55^{\circ}\text{C}$ )/Z(+ $20^{\circ}\text{C}$ )	10	7	5	3	3	3	3	3
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100																					
阻抗比	Z(- $25^{\circ}\text{C}$ )/Z(+ $20^{\circ}\text{C}$ )	4	3	2	2	2	2	2	2																					
	Z(- $55^{\circ}\text{C}$ )/Z(+ $20^{\circ}\text{C}$ )	10	7	5	3	3	3	3	3																					
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td><math>\phi D \leq 10 \text{ mm}</math>: 3,000 小时; <math>\phi D \geq 12.5 \text{ mm}</math>: 5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 <math>105^{\circ}\text{C}</math> 环境中供给额定电压 3,000 / 5,000 小时后, 待制品回复至 <math>20^{\circ}\text{C}</math> 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	$\phi D \leq 10 \text{ mm}$ : 3,000 小时; $\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ : 5,000 小时	静电容量变化率	$\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$	损失角正切值	$\leq$ 初始规格值的 300%	漏电流	$\leq$ 初始规格值																					
保证寿命时间	$\phi D \leq 10 \text{ mm}$ : 3,000 小时; $\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ : 5,000 小时																													
静电容量变化率	$\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$																													
损失角正切值	$\leq$ 初始规格值的 300%																													
漏电流	$\leq$ 初始规格值																													
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 <math>105^{\circ}\text{C}</math> 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 <math>20^{\circ}\text{C}</math> 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 小时	静电容量变化率	$\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$	损失角正切值	$\leq$ 初始规格值的 300%	漏电流	$\leq$ 初始规格值																					
保证寿命时间	1,000 小时																													
静电容量变化率	$\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$																													
损失角正切值	$\leq$ 初始规格值的 300%																													
漏电流	$\leq$ 初始规格值																													
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k<math>\leq</math></td> </tr> <tr> <td>静电容量(<math>\mu\text{F}/\text{微法拉}</math>) <math>\leq 1,000</math></td> <td>0.70</td> <td>1.00</td> <td>1.30</td> <td>1.40</td> </tr> <tr> <td>1,000 &lt; 静电容量 <math>\leq 1,500</math></td> <td>0.85</td> <td>1.00</td> <td>1.13</td> <td>1.15</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50	120	1k	10k $\leq$	静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ ) $\leq 1,000$	0.70	1.00	1.30	1.40	1,000 < 静电容量 $\leq 1,500$	0.85	1.00	1.13	1.15														
频率(Hz)	50	120	1k	10k $\leq$																										
静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ ) $\leq 1,000$	0.70	1.00	1.30	1.40																										
1,000 < 静电容量 $\leq 1,500$	0.85	1.00	1.13	1.15																										

### 寸法图

图 1

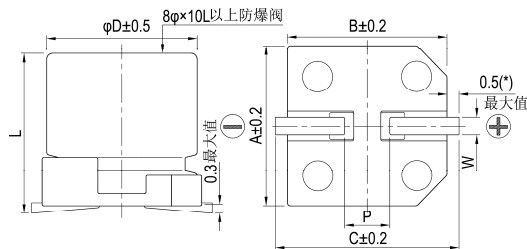
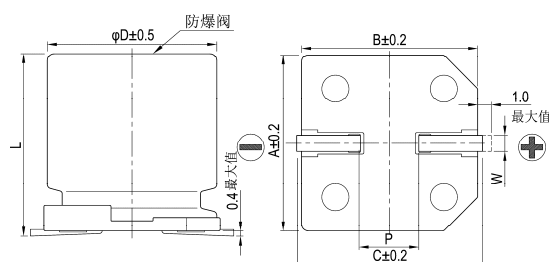


图 2



制品各项寸法

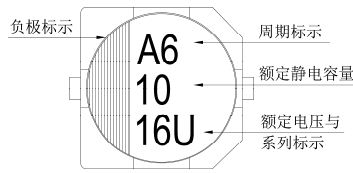
单位：毫米

$\phi D$	L	A	B	C	W	$P \pm 0.2$	图号
4	$5.7 \pm 0.3$	4.3	4.3	5.1	0.5 ~ 0.8	1.0	1
5	$5.7 \pm 0.3$	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5	1
6.3	$5.7 \pm 0.3$	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0	1
6.3	$7.7 \pm 0.3$	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0	1
8	$10 \pm 0.5$	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1	1
10	$10 \pm 0.5$	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7	1
12.5	$13.5 \pm 0.5$	13.0	13.0	13.7	1.1 ~ 1.4	4.4	2
12.5	$16 \pm 0.5$	13.0	13.0	13.7	1.1 ~ 1.4	4.4	2
16	$16.5 \pm 0.5$	17.0	17.0	18.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2
18	$16.5 \pm 0.5$	19.0	19.0	20.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2

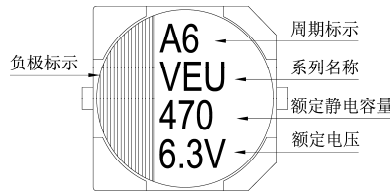
(\*): 4 ~ 6.3 $\phi$  最大值为 0.4

### 标示

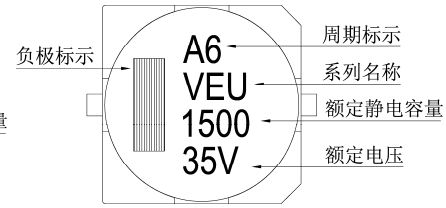
$\phi D \leq 6.3\text{mm}$



$\phi D = 8 \sim 10\text{mm}$



$\phi D \geq 12.5\text{mm}$



尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

### 制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>oc</sub>	6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)		80V(1K)				
	内容	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA		
1	010											4x5.7	8						
2.2	2R2											4x5.7	12						
3.3	3R3											4x5.7	17						
4.7	4R7									4x5.7	16	5x5.7	22						
10	100					4x5.7	18	5x5.7	27	5x5.7	27	6.3x5.7	32						
22	220	4x5.7	22	4x5.7	30	5x5.7	30	6.3x5.7	44	6.3x5.7	44	6.3x7.7	58						
33	330	5x5.7	35	5x5.7	35	6.3x5.7	48	6.3x5.7	50	6.3x7.7	57	8x10	130						
47	470	5x5.7	38	6.3x5.7	50	6.3x5.7	50	6.3x7.7	63	8x10	92	8x10	141						
100	101	6.3x5.7	69	6.3x7.7	81	6.3x7.7	81	8x10	116	10x10	151	10x10	310			12.5x13.5	220		
150	151															12.5x13.5	240	12.5x16	290
220	221	6.3x7.7	120	8x10	141	8x10	141	10x10	290	10x10	320	12.5x13.5	280	12.5x16	320	16x16.5	410		
330	331	8x10	141	10x10	290	10x10	290	10x10	320	12.5x13.5	320	12.5x16	360	16x16.5	450	16x16.5	510		
470	471	10x10	320	10x10	320	10x10	320			12.5x16	410	16x16.5	510	16x16.5	540	18x16.5	650		
1,000	102	10x10	410							16x16.5	690	18x16.5	780						
1,500	152									18x16.5	900								

额定电压 V <sub>oc</sub>	100V(2A)		
	内容	$\phi D \times L$	mA
68	680	12.5x13.5	180
100	101	12.5x16	240
150	151	16x16.5	340
220	221	16x16.5	410
330	331	18x16.5	540

### 产品编码说明

VEU系列    470微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    编带    10 $\phi$ ×10L    无铅引线与PET镀膜铝壳

**VEU**    **471**    **M**    **0J**    **TR**    -    **1010**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线与铝壳镀膜材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。



### VEZ 系列

特长 / 用途

- 4φ ~ 6.3φ、105℃、1,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令

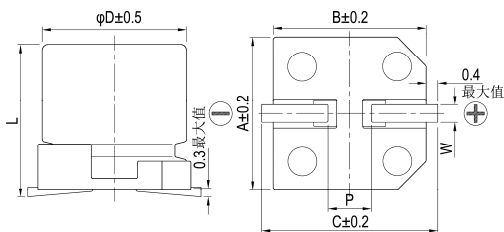


标示颜色: 黑色

### 规格表

项 目	性 能																				
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃																				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																				
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																				
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.28</td> <td>0.24</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	损失角正切值(最大值)	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12						
额定电压	6.3	10	16	25	35	50															
损失角正切值(最大值)	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12															
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值 <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>10</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2	Z(-55℃)/Z(+20℃)	10	7	5	3	3
额定电压	6.3	10	16	25	35	50															
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2															
	Z(-55℃)/Z(+20℃)	10	7	5	3	3															
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 25%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> * 于 105℃环境中供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。	保证寿命时间	1,000 小时	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												
保证寿命时间	1,000 小时																				
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																				
高温无负荷特性	保证寿命时间: 1,000 小时; 其它测试项目同耐久性。																				
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50, 60</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.64</td> <td>0.8</td> <td>0.93</td> <td>1.0</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50, 60	120	1k	10k ≤	修正系数	0.64	0.8	0.93	1.0										
频率(Hz)	50, 60	120	1k	10k ≤																	
修正系数	0.64	0.8	0.93	1.0																	

### 寸法图

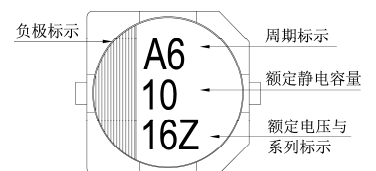


### 制品各项寸法

单位: 毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
4	5.3 ± 0.2	4.3	4.3	5.1	0.5 ~ 0.8	1.0
5	5.3 ± 0.2	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	5.3 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0

### 标示



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105℃

阻抗值: 欧姆(Ω)/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20℃

### 制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>DC</sub>	6.3V(0J)			10V(1A)			16V(1C)			25V(1E)			35V(1V)			50V(1H)			
	φD×L	阻抗值	mA	φD×L	阻抗值	mA	φD×L	阻抗值	mA	φD×L	阻抗值	mA	φD×L	阻抗值	mA	φD×L	阻抗值	mA	
1.0	010															4×5.3	5.0	30	
2.2	2R2															4×5.3	5.0	30	
3.3	3R3															4×5.3	5.0	30	
4.7	4R7															5×5.3	3.0	50	
10	100			4×5.3	3.20	65	4×5.3	3.20	65	5×5.3	1.50	110	5×5.3	1.50	110	6.3×5.3	2.0	70	
22	220	4×5.3	3.20	65	5×5.3	1.50	110	5×5.3	1.50	110	6.3×5.3	0.85	170	6.3×5.3	0.85	170	6.3×5.3	2.0	70
33	330	5×5.3	1.50	110	5×5.3	1.50	110	6.3×5.3	0.85	170	6.3×5.3	0.85	170	6.3×5.3	0.85	170	6.3×7.7	1.0	170
47	470	5×5.3	1.50	110	6.3×5.3	0.85	170	6.3×5.3	0.85	170	6.3×5.3	0.85	170	6.3×7.7	0.50	255			
100	101	6.3×5.3	0.85	170	6.3×5.3	0.85	170	6.3×5.3	0.85	170	6.3×7.7	0.50	255						
150	151	6.3×7.7	0.50	255	6.3×7.7	0.50	255	6.3×7.7	0.50	255									
220	221	6.3×7.7	0.50	255	6.3×7.7	0.50	255	6.3×7.7	0.50	255									

### 产品编码说明

VEZ系列 10微法拉 ± 20% 16V 编带 4φ×5.3L 无铅引线与PET镀膜铝壳

**VEZ** **100** **M** **1C** **TR** - **0405**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 包装型式 端子型式 制品尺寸 制品引线与铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

## VEH 系列

特长 / 用途

- 4φ ~ 10φ、105℃、2,000小时寿命保证
- 小型化垂直贴片型
- 低阻抗电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令

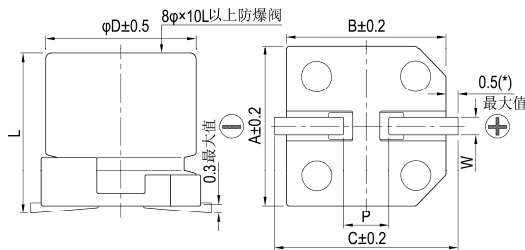


标示颜色：黑色

### 规格表

项 目	性 能																							
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃																							
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																							
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																							
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.30</td> <td>0.26</td> <td>0.22</td> <td>0.16</td> <td>0.13</td> <td>0.13</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	损失角正切值(最大值)	0.30	0.26	0.22	0.16	0.13	0.13									
额定电压	6.3	10	16	25	35	50																		
损失角正切值(最大值)	0.30	0.26	0.22	0.16	0.13	0.13																		
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>10</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压		6.3	10	16	25	35	50	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2	2	Z(-55℃)/Z(+20℃)	10	7	5	3	3	3
额定电压		6.3	10	16	25	35	50																	
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2	2																	
	Z(-55℃)/Z(+20℃)	10	7	5	3	3	3																	
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>φD ≤ 6.3 mm: ≦ 初始值的± 25% φD ≥ 8 mm: ≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于105℃环境中供给额定电压2,000小时后, 待制品回复至20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	2,000小时	静电容量变化率	φD ≤ 6.3 mm: ≦ 初始值的± 25% φD ≥ 8 mm: ≦ 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															
保证寿命时间	2,000小时																							
静电容量变化率	φD ≤ 6.3 mm: ≦ 初始值的± 25% φD ≥ 8 mm: ≦ 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																							
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>φD ≤ 6.3 mm: ≦ 初始值的± 25% φD ≥ 8 mm: ≦ 初始值的± 20%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于105℃环境中不供给额定电压1,000小时后, 待制品回复至20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000小时	静电容量变化率	φD ≤ 6.3 mm: ≦ 初始值的± 25% φD ≥ 8 mm: ≦ 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															
保证寿命时间	1,000小时																							
静电容量变化率	φD ≤ 6.3 mm: ≦ 初始值的± 25% φD ≥ 8 mm: ≦ 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																							
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50, 60</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.64</td> <td>0.8</td> <td>0.93</td> <td>1.0</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50, 60	120	1k	10k ≤	修正系数	0.64	0.8	0.93	1.0													
频率(Hz)	50, 60	120	1k	10k ≤																				
修正系数	0.64	0.8	0.93	1.0																				

### 寸法图



制品各项寸法

单位：毫米

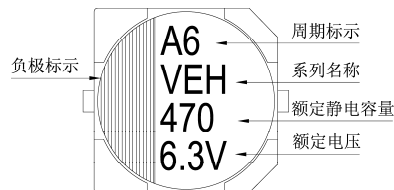
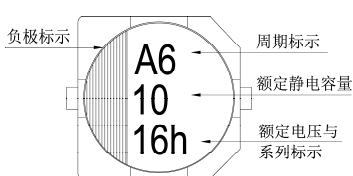
φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
4	5.7 ± 0.3	4.3	4.3	5.1	0.5 ~ 0.8	1.0
5	5.7 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	5.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	10 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	10 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

(\*): 4 ~ 6.3φ最大值为 0.4

### 标示

φD ≤ 6.3 mm

φD = 8 ~ 10 mm





尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)  
 容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C  
 阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 $V_{oc}$	内容	6.3V(0J)			10V(1A)			16V(1C)			25V(1E)			35V(1V)			50V(1H)		
		$\phi D \times L$	阻抗值	mA	$\phi D \times L$	阻抗值	mA	$\phi D \times L$	阻抗值	mA	$\phi D \times L$	阻抗值	mA	$\phi D \times L$	阻抗值	mA	$\phi D \times L$	阻抗值	mA
3.3	3R3															4x5.7	5.0	30	
4.7	4R7															4x5.7	5.0	30	
10	100							4x5.7	3.2	65	5x5.7	1.5	110	5x5.7	1.5	110	5x5.7	3.0	50
22	220				4x5.7	3.2	65	5x5.7	1.5	110	6.3x5.7	0.85	170	6.3x5.7	0.85	170	6.3x5.7	2.0	70
33	330	4x5.7	3.2	65	5x5.7	1.5	110	6.3x5.7	0.85	170	6.3x5.7	0.85	170	6.3x5.7	0.85	170	8x10	0.6	300
47	470	5x5.7	1.5	110	6.3x5.7	0.85	170	6.3x5.7	0.85	170	6.3x5.7	0.85	170	8x10	0.45	450	8x10	0.6	300
100	101	6.3x5.7	0.85	170	6.3x5.7	0.85	170	8x10	0.45	450	8x10	0.45	450	8x10	0.45	450	8x10	0.6	300
150	151	6.3x5.7	0.85	170	6.3x5.7	0.85	170	8x10	0.45	450	8x10	0.45	450	8x10	0.45	450	10x10	0.3	500
220	221	6.3x5.7	0.85	170	8x10	0.45	450	8x10	0.45	450	8x10	0.45	450	10x10	0.25	670			
330	331	8x10	0.45	450	8x10	0.45	450	8x10	0.45	450	10x10	0.25	670						
470	471	8x10	0.45	450	8x10	0.45	450	10x10	0.25	670									
820	821	10x10	0.25	670	10x10	0.25	670												
1,000	102	10x10	0.25	670															

## 产品编码说明

VEH系列    470微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    编带     $8\phi \times 10L$     无铅引线与PET镀膜铝壳

**VEH**    **471**    **M**    **0J**    **TR**    -    **0810**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳镀膜材质

注: 如需了解详细之介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

## VZH 系列

特长 / 用途

- $4\phi \sim 18\phi$ 、 $105^\circ\text{C}$ 、2,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 大额定静电容量并具有极低阻抗之电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令



标示颜色：黑色

### 规格表

项 目	性 能																																
工作温度范围	$-55^\circ\text{C} \sim +105^\circ\text{C}$																																
额定静电容量容许误差值	$\pm 20\%$ (120Hz, $20^\circ\text{C}$ )																																
漏电流( $20^\circ\text{C}$ )	$I = 0.01CV$ 或 $3(\mu\text{A}/\text{微安})$ 中的任一个较大值以下(2分钟后) $I =$ 漏电流( $\mu\text{A}/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压( $\text{V}/\text{伏特}$ )																																
损失角正切值(120Hz, $20^\circ\text{C}$ )	<table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.30</td> <td>0.26</td> <td>0.22</td> <td>0.16</td> <td>0.13</td> <td>0.10</td> <td>0.08</td> <td>0.08</td> <td>0.07</td> </tr> </tbody> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时，每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	损失角正切值 (最大值)	0.30	0.26	0.22	0.16	0.13	0.10	0.08	0.08	0.07												
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100																								
损失角正切值 (最大值)	0.30	0.26	0.22	0.16	0.13	0.10	0.08	0.08	0.07																								
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>80</th> <th>100</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(<math>-25^\circ\text{C}</math>)/Z(<math>+20^\circ\text{C}</math>)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(<math>-55^\circ\text{C}</math>)/Z(<math>+20^\circ\text{C}</math>)</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	阻抗比	Z( $-25^\circ\text{C}$ )/Z( $+20^\circ\text{C}$ )	4	3	2	2	2	2	2	2	2	Z( $-55^\circ\text{C}$ )/Z( $+20^\circ\text{C}$ )	8	5	4	3	3	3	3	3	3
额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63	80	100																							
阻抗比	Z( $-25^\circ\text{C}$ )/Z( $+20^\circ\text{C}$ )	4	3	2	2	2	2	2	2	2																							
	Z( $-55^\circ\text{C}$ )/Z( $+20^\circ\text{C}$ )	8	5	4	3	3	3	3	3	3																							
耐久性	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td><math>\phi D \leq 6.3\text{mm}</math>, <math>8 \times 6.5\text{L}</math>, <math>10 \phi \times 7.7\text{L}</math>: 2,000 小时; <math>\phi D \geq 8\text{mm}</math>: 5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 <math>105^\circ\text{C}</math> 环境中供给额定电压 2,000 / 5,000 小时后，待制品回复至 <math>20^\circ\text{C}</math> 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	$\phi D \leq 6.3\text{mm}$ , $8 \times 6.5\text{L}$ , $10 \phi \times 7.7\text{L}$ : 2,000 小时; $\phi D \geq 8\text{mm}$ : 5,000 小时	静电容量变化率	$\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$	损失角正切值	$\leq$ 初始规格值的 300%	漏电流	$\leq$ 初始规格值																								
保证寿命时间	$\phi D \leq 6.3\text{mm}$ , $8 \times 6.5\text{L}$ , $10 \phi \times 7.7\text{L}$ : 2,000 小时; $\phi D \geq 8\text{mm}$ : 5,000 小时																																
静电容量变化率	$\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$																																
损失角正切值	$\leq$ 初始规格值的 300%																																
漏电流	$\leq$ 初始规格值																																
高温无负荷特性	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 <math>105^\circ\text{C}</math> 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 <math>20^\circ\text{C}</math> 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 小时	静电容量变化率	$\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$	损失角正切值	$\leq$ 初始规格值的 300%	漏电流	$\leq$ 初始规格值																								
保证寿命时间	1,000 小时																																
静电容量变化率	$\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$																																
损失角正切值	$\leq$ 初始规格值的 300%																																
漏电流	$\leq$ 初始规格值																																
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50, 60</th> <th>120</th> <th>1k</th> <th><math>10\text{k} \leq</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.60</td> <td>0.70</td> <td>0.85</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	频率(Hz)	50, 60	120	1k	$10\text{k} \leq$	修正系数	0.60	0.70	0.85	1.0																						
频率(Hz)	50, 60	120	1k	$10\text{k} \leq$																													
修正系数	0.60	0.70	0.85	1.0																													

### 寸法图

图 1

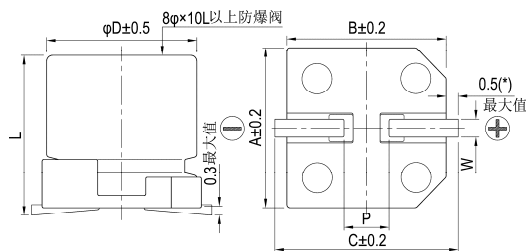
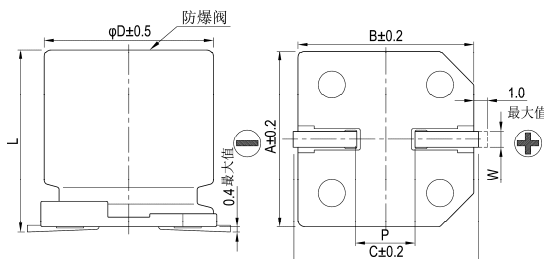


图 2



### 制品各项寸法

单位：毫米

$\phi D$	L	A	B	C	W	$P \pm 0.2$	图号
4	$5.7 \pm 0.3$	4.3	4.3	5.1	0.5 ~ 0.8	1.0	1
5	$5.7 \pm 0.3$	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5	1
6.3	$5.7 \pm 0.3$	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0	1
6.3	$7.7 \pm 0.3$	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0	1
8	$6.5 \pm 0.3$	8.3	8.3	9.0	0.5 ~ 0.8	2.3	1
8	$10 \pm 0.5$	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1	1
10	$7.7 \pm 0.3$	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7	1
10	$10 \pm 0.5$	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7	1
12.5	$13.5 \pm 0.5$	13.0	13.0	13.7	1.1 ~ 1.4	4.4	2
12.5	$16 \pm 0.5$	13.0	13.0	13.7	1.1 ~ 1.4	4.4	2
16	$16.5 \pm 0.5$	17.0	17.0	18.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2
16	$21.5 \pm 0.5$	17.0	17.0	18.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2
18	$16.5 \pm 0.5$	19.0	19.0	20.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2
18	$21.5 \pm 0.5$	19.0	19.0	20.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2

(\*)：4 ~ 6.3 $\phi$  最大值为 0.4

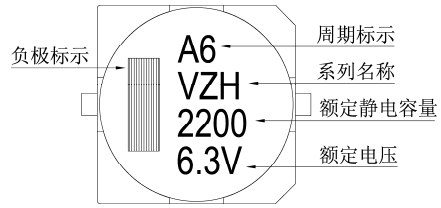
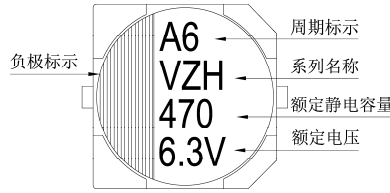
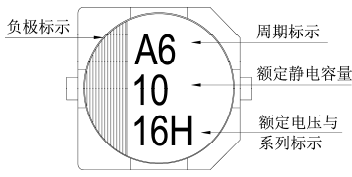
贴片型

### 标示

$\phi D \leq 6.3\text{mm}$

$\phi D = 8 \sim 10\text{mm}$

$\phi D \geq 12.5\text{mm}$



尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C

阻抗值：欧姆( $\Omega$ )/最大值，100k 赫兹(Hz)，20 $^{\circ}$ C

### 制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 $V_{DC}$ 内容 ( $\mu\text{F}$ /微法拉)	6.3V(0J)			10V(1A)			16V(1C)			25V(1E)			35V(1V)			50V(1H)			
	$\phi D \times L$	阻抗值	mA	$\phi D \times L$	阻抗值	mA	$\phi D \times L$	阻抗值	mA	$\phi D \times L$	阻抗值	mA	$\phi D \times L$	阻抗值	mA	$\phi D \times L$	阻抗值	mA	
1	010															4x5.7	2.9	60	
2.2	2R2															4x5.7	2.9	60	
3.3	3R3															4x5.7	2.9	60	
4.7	4R7												4x5.7	1.35	80	5x5.7	1.52	85	
10	100						4x5.7	1.35	80	4x5.7	1.35	80	5x5.7	0.80	150	6.3x5.7	0.88	165	
22	220	4x5.7	1.35	80	4x5.7	1.35	80	5x5.7	0.80	150	5x5.7	0.80	150	6.3x5.7	0.44	230	6.3x5.7	0.88	165
33	330	4x5.7	1.35	80	5x5.7	0.80	150	6.3x5.7	0.44	230	6.3x5.7	0.44	230	6.3x5.7	0.44	230	6.3x7.7	0.68	185
47	470	5x5.7	0.80	150	6.3x5.7	0.44	230	6.3x5.7	0.44	230	6.3x5.7	0.44	230	6.3x5.7	0.44	230	6.3x7.7	0.68	185
68	680												8x6.5	0.36	280	8x10	0.34	369	
100	101	6.3x5.7	0.44	230	6.3x5.7	0.44	230	6.3x5.7	0.44	230	6.3x7.7	0.36	280	8x10	0.17	450	8x10	0.34	369
150	151	6.3x5.7	0.44	230	6.3x5.7	0.44	230	6.3x7.7	0.36	280	8x6.5	0.36	280	8x10	0.17	450	10x10	0.18	553
220	221	6.3x7.7	0.36	280	6.3x7.7	0.36	280	6.3x7.7	0.36	280	8x10	0.17	450	10x7.7	0.17	450	10x10	0.18	553
330	331	8x6.5	0.36	280	8x10	0.17	450	8x10	0.17	450	8x10	0.17	450	10x10	0.09	670	12.5x13.5	0.12	650
470	471	8x10	0.17	450	10x7.7	0.17	450	10x7.7	0.17	450	8x10	0.17	450	10x7.7	0.17	450	12.5x13.5	0.070	820
680	681	10x7.7	0.17	450	10x7.7	0.17	450	10x10	0.09	670	10x10	0.09	670	10x10	0.09	670	12.5x16	0.060	950
1,000	102	8x10	0.17	450	10x10	0.09	670	10x10	0.09	670	12.5x13.5	0.070	820	12.5x16	0.060	950	16x16.5	0.073	1,000
1,500	152	10x10	0.09	670	12.5x13.5	0.070	820	12.5x16	0.060	950	12.5x16	0.060	950	12.5x16	0.060	950	16x16.5	0.073	1,000
2,200	222	12.5x13.5	0.070	820	12.5x16	0.060	950	16x16.5	0.054	1,260	16x16.5	0.054	1,260	16x16.5	0.054	1,260	18x16.5	0.048	1,500
3,300	332	12.5x16	0.060	950	16x16.5	0.054	1,260	16x16.5	0.054	1,260	16x21.5	0.038	1,630	18x21.5	0.038	1,750	18x16.5	0.048	1,500
4,700	472	16x16.5	0.054	1,260	16x16.5	0.054	1,260	18x16.5	0.048	1,500	16x21.5	0.038	1,630	18x21.5	0.038	1,750	16x16.5	0.054	1,260
6,800	682	18x16.5	0.048	1,500	16x21.5	0.038	1,630	16x21.5	0.038	1,630							18x16.5	0.048	1,500
8,200	822	18x16.5	0.048	1,500	16x21.5	0.038	1,630	18x21.5	0.038	1,750							16x21.5	0.038	1,630

尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>oc</sub>	静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	63V(1J)			80V(1K)			100V(2A)		
		$\phi$ D $\times$ L	阻抗值	mA	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值	mA	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值	mA
4.7	4R7	5 $\times$ 5.7	1.90	70						
10	100	6.3 $\times$ 5.7	1.20	130						
22	220	6.3 $\times$ 7.7	0.90	150	8 $\times$ 10	1.3	130	8 $\times$ 10	1.3	130
33	330	8 $\times$ 10	0.50	280	8 $\times$ 10	1.3	130	10 $\times$ 10	0.7	200
47	470	8 $\times$ 10	0.50	280	10 $\times$ 10	0.7	200	10 $\times$ 10	0.7	200
100	101	10 $\times$ 10	0.25	450	10 $\times$ 10	0.7	200	12.5 $\times$ 13.5	0.32	450
150	151	12.5 $\times$ 13.5	0.15	700	12.5 $\times$ 13.5	0.32	450	12.5 $\times$ 16	0.26	550
220	221	12.5 $\times$ 13.5	0.15	700	12.5 $\times$ 16	0.26	550	16 $\times$ 16.5 18 $\times$ 21.5	0.17 0.15	650 950
330	331	16 $\times$ 16.5	0.082	900	16 $\times$ 16.5	0.17	650	18 $\times$ 16.5 16 $\times$ 21.5	0.15 0.15	850 900
470	471	16 $\times$ 16.5	0.082	900	16 $\times$ 21.5	0.15	900	18 $\times$ 21.5	0.15	950
680	681	18 $\times$ 16.5 16 $\times$ 21.5	0.080 0.080	1,150 1,150	18 $\times$ 21.5	0.15	950			
1,000	102	18 $\times$ 21.5	0.06	1,250						

## 产品编码说明

VZH系列	470微法拉	$\pm$ 20%	6.3V	编带	8 $\phi$ $\times$ 10L	无铅引线与PET镀膜铝壳
<b>VZH</b>	<b>471</b>	<b>M</b>	<b>0J</b>	<b>TR</b>	<b>-</b>	<b>0810</b>
系列名	额定静电容量	额定静电容量容许误差值	额定电压	包装型式	端子型式	制品尺寸
						制品引线材料与铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。



## VZL 系列

### 特长 / 用途

- $4\phi \sim 10\phi$ 、 $105^{\circ}\text{C}$ 、2,000小时寿命保证
- 小额定静电容量且具有极低阻抗之电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令

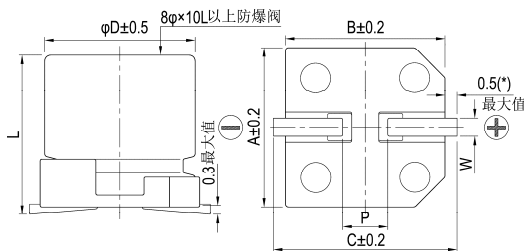


标示颜色: 黑色

### 规格表

项 目	性 能																			
工作温度范围	$-55^{\circ}\text{C} \sim +105^{\circ}\text{C}$																			
额定静电容量容许误差值	$\pm 20\%$ (120Hz, $20^{\circ}\text{C}$ )																			
漏电流( $20^{\circ}\text{C}$ )	$I = 0.01\text{CV}$ 或 $3(\mu\text{A}/\text{微安})$ 中的任一个较大值以下(2分钟后) $I$ = 漏电流( $\mu\text{A}/\text{微安}$ )、 $C$ = 额定静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ )、 $V$ = 额定直流工作电压( $\text{V}/\text{伏特}$ )																			
损失角正切值(120Hz, $20^{\circ}\text{C}$ )	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.26</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	损失角正切值 (最大值)	0.26	0.19	0.16	0.14	0.12							
额定电压	6.3	10	16	25	35															
损失角正切值 (最大值)	0.26	0.19	0.16	0.14	0.12															
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(<math>-25^{\circ}\text{C}</math>)/Z(<math>+20^{\circ}\text{C}</math>)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(<math>-55^{\circ}\text{C}</math>)/Z(<math>+20^{\circ}\text{C}</math>)</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	阻抗比	Z( $-25^{\circ}\text{C}$ )/Z( $+20^{\circ}\text{C}$ )	4	3	2	2	2	Z( $-55^{\circ}\text{C}$ )/Z( $+20^{\circ}\text{C}$ )	8	5	4	3	3
额定电压	6.3	10	16	25	35															
阻抗比	Z( $-25^{\circ}\text{C}$ )/Z( $+20^{\circ}\text{C}$ )	4	3	2	2	2														
	Z( $-55^{\circ}\text{C}$ )/Z( $+20^{\circ}\text{C}$ )	8	5	4	3	3														
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\cong</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\cong</math> 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\cong</math> 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 <math>105^{\circ}\text{C}</math> 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 <math>20^{\circ}\text{C}</math> 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	2,000 小时	静电容量变化率	$\cong$ 初始值的 $\pm 30\%$	损失角正切值	$\cong$ 初始规格值的 300%	漏电流	$\cong$ 初始规格值											
保证寿命时间	2,000 小时																			
静电容量变化率	$\cong$ 初始值的 $\pm 30\%$																			
损失角正切值	$\cong$ 初始规格值的 300%																			
漏电流	$\cong$ 初始规格值																			
高温无负荷特性	保证寿命时间: 1,000 小时; 其它测试项目同耐久性。																			
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50, 60</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td><math>10\text{k} \leq</math></td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.60</td> <td>0.70</td> <td>0.85</td> <td>1.0</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50, 60	120	1k	$10\text{k} \leq$	修正系数	0.60	0.70	0.85	1.0									
频率(Hz)	50, 60	120	1k	$10\text{k} \leq$																
修正系数	0.60	0.70	0.85	1.0																

### 寸法图



### 制品各项寸法

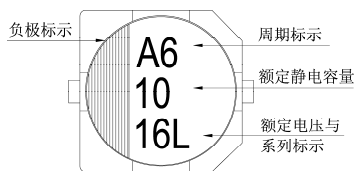
单位: 毫米

$\phi D$	L	A	B	C	W	$P \pm 0.2$
4	$5.8 \pm 0.3$	4.3	4.3	5.1	0.5 ~ 0.8	1.0
5	$5.8 \pm 0.3$	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	$5.8 \pm 0.3$	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	$7.7 \pm 0.3$	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	$10 \pm 0.5$	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	$10 \pm 0.5$	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7

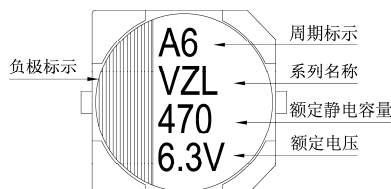
(\*) :  $4 \sim 6.3\phi$  最大值为 0.4

### 标示

$\phi D \cong 6.3 \text{ mm}$



$\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$





尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)  
容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105℃  
阻抗值：欧姆( $\Omega$ )/最大值，100k 赫兹(Hz)，20℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 $V_{DC}$		6.3V(0J)			10V(1A)			16V(1C)			25V(1E)			35V(1V)		
静电容量 ( $\mu F$ /微法拉)	内容	$\phi D \times L$	阻抗值	mA	$\phi D \times L$	阻抗值	mA	$\phi D \times L$	阻抗值	mA	$\phi D \times L$	阻抗值	mA	$\phi D \times L$	阻抗值	mA
4.7	4R7													4x5.8	1.35	90
10	100							4x5.8	1.35	90	4x5.8	1.35	90	5x5.8	0.70	160
22	220	4x5.8	1.35	90	4x5.8	1.35	90	5x5.8	0.70	160	5x5.8	0.70	160	6.3x5.8	0.36	240
33	330	4x5.8	1.35	90	5x5.8	0.70	160	6.3x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.36	240
47	470	5x5.8	0.70	160	6.3x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.36	240
68	680	6.3x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.36	240	6.3x7.7	0.32	290
100	101	6.3x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.36	240	6.3x7.7	0.32	290	8x10	0.16	600
150	151	6.3x5.8	0.36	240	6.3x5.8	0.36	240	6.3x7.7	0.32	290	8x10	0.16	600	8x10	0.16	600
220	221	6.3x5.8	0.36	240	6.3x7.7	0.32	290	6.3x7.7	0.32	290	8x10	0.16	600	10x10	0.08	850
330	331	6.3x7.7 8x10	0.32 0.16	290 600	8x10	0.16	600	8x10	0.16	600	8x10	0.16	600			
470	471	8x10	0.16	600	8x10	0.16	600	8x10 10x10	0.16 0.08	600 850	10x10	0.08	850			
680	681	8x10	0.16	600	10x10	0.08	850	10x10	0.08	850						
1,000	102	8x10	0.16	600	10x10	0.08	850									
1,500	152	10x10	0.08	850												

## 产品编码说明

VZL系列    470微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    编带     $8\phi \times 10L$     无铅引线与PET镀膜铝壳

**VZL**    **471**    **M**    **0J**    **TR**    -    **0810**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    Rated Voltage    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线与铝壳镀膜材质

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

贴片型



### VZS 系列

#### 特长 / 用途

- 5φ ~ 10φ、105℃、2,000小时寿命保证
- 阻抗值低于VZH系列30 ~ 50%
- 大额定静电容量且具有极低阻抗之电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令

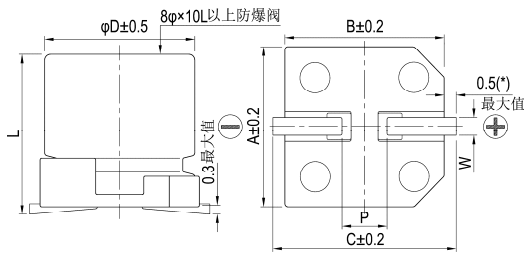


标示颜色: 黑色

#### 规格表

项 目	性 能																			
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃																			
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																			
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2 分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																			
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.30</td> <td>0.26</td> <td>0.22</td> <td>0.16</td> <td>0.13</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	损失角正切值(最大值)	0.30	0.26	0.22	0.16	0.13							
额定电压	6.3	10	16	25	35															
损失角正切值(最大值)	0.30	0.26	0.22	0.16	0.13															
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2	Z(-55℃)/Z(+20℃)	8	5	4	3	3
额定电压	6.3	10	16	25	35															
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	2	2	2														
	Z(-55℃)/Z(+20℃)	8	5	4	3	3														
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <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</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	2,000 小时	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											
保证寿命时间	2,000 小时																			
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																			
高温无负荷特性	保证寿命时间: 1,000 小时; 其它测试项目同耐久性。																			
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50, 60</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.60</td> <td>0.70</td> <td>0.85</td> <td>1.0</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50, 60	120	1k	10k ≤	修正系数	0.60	0.70	0.85	1.0									
频率(Hz)	50, 60	120	1k	10k ≤																
修正系数	0.60	0.70	0.85	1.0																

#### 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

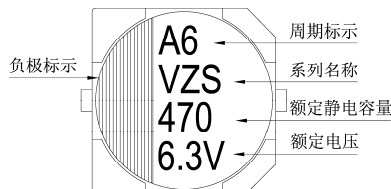
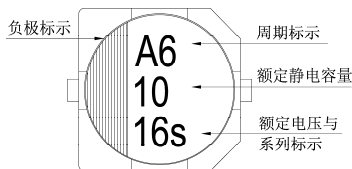
φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
5	5.8 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	5.8 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	10 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	10 ± 0.5	10.3	10.3	11	0.7 ~ 1.3	4.7

(\*): 5 ~ 6.3φ 最大值为 0.4

#### 标示

φD ≤ 6.3 mm

φD = 8 ~ 10 mm



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 $V_{oc}$		6.3V(0J)			10V(1A)			16V(1C)			25V(1E)			35V(1V)		
静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	内容	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值	mA	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值	mA	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值	mA	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值	mA	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值	mA
22	220							5 $\times$ 5.8	0.36	240	5 $\times$ 5.8	0.36	240	5 $\times$ 5.8	0.36	240
33	330				5 $\times$ 5.8	0.36	240				5 $\times$ 5.8	0.36	240	5 $\times$ 5.8	0.36	240
47	470	5 $\times$ 5.8	0.36	240				5 $\times$ 5.8	0.36	240	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300
68	680							6.3 $\times$ 5.8	0.26	300	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300			
100	101	5 $\times$ 5.8 6.3 $\times$ 5.8	0.36 0.26	240 300	5 $\times$ 5.8	0.36	240	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300	8 $\times$ 10	0.08	850
150	151				6.3 $\times$ 5.8	0.26	300				8 $\times$ 10	0.08	850	8 $\times$ 10	0.08	850
220	221	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300	8 $\times$ 10	0.08	850	8 $\times$ 10	0.08	850			
330	331				8 $\times$ 10	0.08	850	8 $\times$ 10	0.08	850				10 $\times$ 10	0.06	1,190
470	471	8 $\times$ 10	0.08	850	8 $\times$ 10	0.08	850	8 $\times$ 10	0.08	850	10 $\times$ 10	0.06	1,190			
680	681	8 $\times$ 10	0.08	850	8 $\times$ 10	0.08	850	10 $\times$ 10	0.06	1,190						
1,000	102				10 $\times$ 10	0.06	1,190	10 $\times$ 10	0.06	1,190						
1,500	152	10 $\times$ 10	0.06	1,190												

## 产品编码说明

VZS系列    470微法拉     $\pm$  20%    6.3V    编带    8 $\phi$  $\times$ 10L    无铅引线与PET镀膜铝壳

**VZS**    **471**    **M**    **0J**    **TR**    -    **0810**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

## VZT 系列

### 特长 / 用途

- $4\phi \sim 10\phi$ 、 $105^\circ\text{C}$ 、2,000小时寿命保证
- 阻抗值低于VZS系列30 ~ 50%
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令

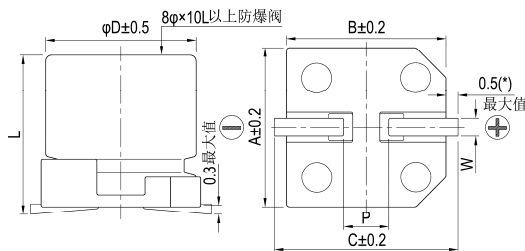


标示颜色：黑色

### 规格表

项 目	性 能																						
工作温度范围	$-55^\circ\text{C} \sim +105^\circ\text{C}$																						
额定静电容量容许误差值	$\pm 20\%$ (120Hz, $20^\circ\text{C}$ )																						
漏电流( $20^\circ\text{C}$ )	$I = 0.01CV$ 或 $3(\mu\text{A}/\text{微安})$ 中的任一较大值以下(2分钟后) $I =$ 漏电流( $\mu\text{A}/\text{微安}$ )、 $C =$ 额定静电容量( $\mu\text{F}/\text{微法拉}$ )、 $V =$ 额定直流工作电压( $\text{V}/\text{伏特}$ )																						
损失角正切值(120Hz, $20^\circ\text{C}$ )	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.26</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	损失角正切值(最大值)	0.26	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10								
额定电压	6.3	10	16	25	35	50																	
损失角正切值(最大值)	0.26	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10																	
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-<math>25^\circ\text{C}</math>)/Z(+<math>20^\circ\text{C}</math>)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-<math>55^\circ\text{C}</math>)/Z(+<math>20^\circ\text{C}</math>)</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	阻抗比	Z(- $25^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ )	4	3	2	2	2	2	Z(- $55^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ )	8	5	4	3	3	3
额定电压	6.3	10	16	25	35	50																	
阻抗比	Z(- $25^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ )	4	3	2	2	2	2																
	Z(- $55^\circ\text{C}$ )/Z(+ $20^\circ\text{C}$ )	8	5	4	3	3	3																
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的 <math>\pm 30\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 <math>105^\circ\text{C}</math> 环境中供给额定电压 2,000 小时后，待制品回复至 <math>20^\circ\text{C}</math> 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	2,000 小时	静电容量变化率	$\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$	损失角正切值	$\leq$ 初始规格值的 200%	漏电流	$\leq$ 初始规格值														
保证寿命时间	2,000 小时																						
静电容量变化率	$\leq$ 初始值的 $\pm 30\%$																						
损失角正切值	$\leq$ 初始规格值的 200%																						
漏电流	$\leq$ 初始规格值																						
高温无负荷特性	保证寿命时间：1,000 小时；其它测试项目同耐久性。																						
纹波电流与频率补正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k</td> <td>100k <math>\leq</math></td> </tr> <tr> <td><math>\leq 470</math></td> <td>0.65</td> <td>0.85</td> <td>0.95</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>560 ~ 2,200</td> <td>0.70</td> <td>0.90</td> <td>0.95</td> <td>1.0</td> </tr> </table>	频率(Hz)	120	1k	10k	100k $\leq$	$\leq 470$	0.65	0.85	0.95	1.0	560 ~ 2,200	0.70	0.90	0.95	1.0							
频率(Hz)	120	1k	10k	100k $\leq$																			
$\leq 470$	0.65	0.85	0.95	1.0																			
560 ~ 2,200	0.70	0.90	0.95	1.0																			

### 寸法图



制品各项寸法 单位：毫米

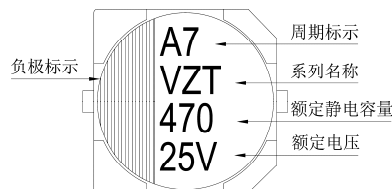
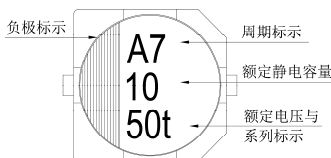
$\phi D$	L	A	B	C	W	$P \pm 0.2$
4	$5.8 \pm 0.3$	4.3	4.3	5.1	0.5 ~ 0.8	1.0
5	$5.8 \pm 0.3$	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	$5.8 \pm 0.3$	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
6.3	$7.7 \pm 0.3$	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0
8	$10 \pm 0.5$	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1
10	$10 \pm 0.5$	10.3	10.3	11	0.7 ~ 1.3	4.7

(\*)：4 ~ 6.3 $\phi$  最大值为 0.4

### 标示

$\phi D \leq 6.3 \text{ mm}$

$\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C阻抗值: 欧姆( $\Omega$ )/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 $V_{oc}$		6.3V(0J)			10V(1A)			16V(1C)			25V(1E)			35V(1V)			50V(1H)		
静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	内容	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值	mA	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值	mA	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值	mA	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值	mA	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值	mA	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值	mA
10	100																4 $\times$ 5.8	2.30	85
22	220										4 $\times$ 5.8	0.85	160	4 $\times$ 5.8	0.85	160	5 $\times$ 5.8	0.88	165
33	330										4 $\times$ 5.8	0.85	160	5 $\times$ 5.8	0.36	240			
47	470							4 $\times$ 5.8	0.85	160	5 $\times$ 5.8	0.36	240	5 $\times$ 5.8	0.36	240	6.3 $\times$ 5.8	0.68	195
68	680				4 $\times$ 5.8	0.85	160	5 $\times$ 5.8	0.36	240	5 $\times$ 5.8	0.36	240	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300			
100	101	4 $\times$ 5.8	0.85	160				5 $\times$ 5.8	0.36	240	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300	6.3 $\times$ 7.7	0.34	350
150	151				5 $\times$ 5.8	0.36	240	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300	6.3 $\times$ 7.7	0.16	600	6.3 $\times$ 7.7	0.16	600			
220	221	5 $\times$ 5.8	0.36	240	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300	6.3 $\times$ 7.7	0.16	600				8 $\times$ 10	0.18	670
330	331	6.3 $\times$ 5.8	0.26	300	6.3 $\times$ 7.7	0.16	600	6.3 $\times$ 7.7	0.16	600				8 $\times$ 10	0.08	850	10 $\times$ 10	0.12	900
470	471	6.3 $\times$ 7.7	0.16	600	6.3 $\times$ 7.7	0.16	600				8 $\times$ 10	0.08	850						
560	561													10 $\times$ 10	0.06	1,190			
680	681	6.3 $\times$ 7.7	0.16	600				8 $\times$ 10	0.08	850									
820	821										10 $\times$ 10	0.06	1,190						
1,000	102				8 $\times$ 10	0.08	850	10 $\times$ 10	0.06	1,190									
1,500	152	8 $\times$ 10	0.08	850	10 $\times$ 10	0.06	1,190												
2,200	222	10 $\times$ 10	0.06	1,190															

## 产品编码说明

VZT系列 1500 微法拉  $\pm$ 20% 6.3V 编带  $8\phi\times 10L$  无铅引线与PET镀膜铝壳

**VZT**      **152**      **M**      **0J**      **TR**      -      **0810**

系列名      额定静电容量      额定静电容量容许误差值      额定电压      包装型式      端子型式      制品尺寸      制品引线及铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

## VUA系列

### 特长 / 用途

- 6.3φ ~ 18φ、125℃、1,000 ~ 2,000小时寿命保证
- 贴片型高温范围: +125℃
- 可应用于汽车模块及其它高温产品
- 符合RoHS指令



标示颜色: 黑色

### 规格表

项 目	性 能																			
工作温度范围	-40℃ ~ +125℃																			
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																			
漏电流(20℃)	I = 0.03CV 或 4(μA/微安)中的任一个较大值以下(1分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																			
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.32</td> <td>0.24</td> <td>0.21</td> <td>0.18</td> <td>0.15</td> </tr> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>	额定电压	10	16	25	35	50	损失角正切值 (最大值)	0.32	0.24	0.21	0.18	0.15							
额定电压	10	16	25	35	50															
损失角正切值 (最大值)	0.32	0.24	0.21	0.18	0.15															
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table>	额定电压	10	16	25	35	50	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	6	5	4	3	3	Z(-40℃)/Z(+20℃)	12	8	6	4	4
额定电压	10	16	25	35	50															
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	6	5	4	3	3														
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	12	8	6	4	4														
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>φD ≧ 8 × 6.5mm: 1,000 小时 φD ≧ 8 × 10mm: 2,000 小时</td> </tr> <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</td> </tr> </table> <p>* 于 125℃ 环境中供给额定电压 1,000 ~ 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	φD ≧ 8 × 6.5mm: 1,000 小时 φD ≧ 8 × 10mm: 2,000 小时	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											
保证寿命时间	φD ≧ 8 × 6.5mm: 1,000 小时 φD ≧ 8 × 10mm: 2,000 小时																			
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																			
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <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</td> </tr> </table> <p>* 于 125℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 小时	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											
保证寿命时间	1,000 小时																			
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																			
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">静电容量(微法拉)</td> <td>频率(Hz)</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>≦ 330</td> <td>0.80</td> <td>1.0</td> <td>1.25</td> <td>1.40</td> </tr> <tr> <td>330 &lt; 静电容量 ≦ 4,700</td> <td>0.85</td> <td>1.0</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> </tr> </table>	静电容量(微法拉)	频率(Hz)	50	120	1k	10k ≤	≦ 330	0.80	1.0	1.25	1.40	330 < 静电容量 ≦ 4,700	0.85	1.0	1.20	1.30			
静电容量(微法拉)	频率(Hz)		50	120	1k	10k ≤														
	≦ 330		0.80	1.0	1.25	1.40														
	330 < 静电容量 ≦ 4,700	0.85	1.0	1.20	1.30															

### 寸法图

图 1

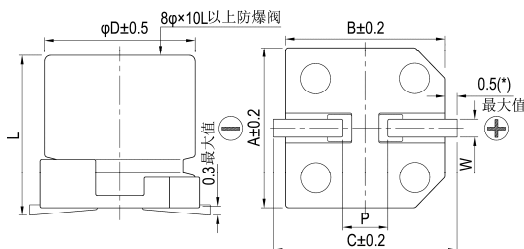
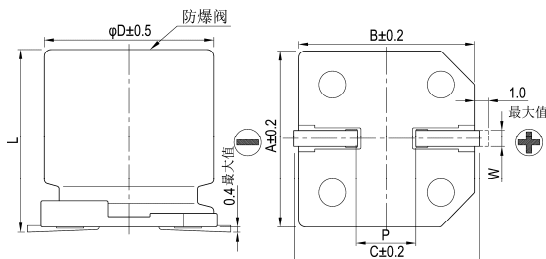


图 2



### 制品各项寸法

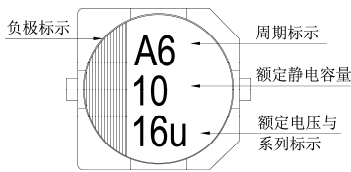
单位: 毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2	图号
6.3	5.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0	1
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0	1
8	6.5 ± 0.3	8.3	8.3	9.0	0.5 ~ 0.8	2.3	1
8	10 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1	1
10	10 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7	1
12.5	13.5 ± 0.5	13.0	13.0	13.7	1.1 ~ 1.4	4.4	2
12.5	16 ± 0.5	13.0	13.0	13.7	1.1 ~ 1.4	4.4	2
16	16.5 ± 0.5	17.0	17.0	18.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2
18	16.5 ± 0.5	19.0	19.0	20.0	1.1 ~ 1.4	6.4	2

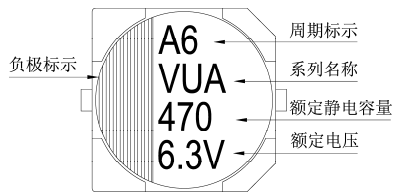
(\*): 6.3φ 最大值为 0.4

标示

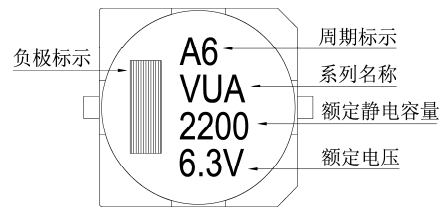
$\phi D = 6.3 \text{ mm}$



$\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$



$\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$



尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，125 $^{\circ}$ C

### 制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 $V_{oc}$	内容	10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)	
		$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA
22	220							6.3x5.7	50	8x6.5	75
33	330			6.3x5.7	50	6.3x5.7	50	6.3x7.7	70	8x10	130
47	470			6.3x7.7	70	6.3x7.7	70	8x6.5	75	8x10	130
68	680	6.3x5.7	50	8x6.5	75	8x6.5	75	8x10	130	10x10	180
100	101	8x6.5	75	8x6.5	75	8x10	130	10x10	180	12.5x13.5	357
220	221	8x10	130	10x10	180	10x10	180	12.5x13.5	357	12.5x16	400
330	331	8x10	130	12.5x13.5	480	12.5x13.5	480	16x16.5	650	16x16.5	650
470	471	12.5x13.5	480	12.5x13.5	480	12.5x13.5	480	16x16.5	650	16x16.5	650
680	681	12.5x13.5	480	12.5x13.5	480	12.5x16	585	16x16.5	650	18x16.5	855
1,000	102	12.5x16	585	12.5x16	585	16x16.5	650	18x16.5	855		
1,500	152	12.5x16	585	16x16.5	650	18x16.5	855				
2,200	222	16x16.5	650	18x16.5	855						
3,300	332	18x16.5	855								
4,700	472	18x16.5	855								

### 产品编码说明

VUA系列    33微法拉     $\pm 20\%$     16V    编带    6.3 $\phi$  x 5.7L    无铅引线与PET镀膜铝壳

**VUA**    **330**    **M**    **1C**    **TR**    -    **0606**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线材料与铝壳镀膜材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

贴片型



## VUK系列

特长 / 用途

- 12.5φ ~ 18φ、125℃、5,000小时寿命保证
- 贴片型高温范围: +125℃
- 可应用于汽车模块及其它高温产品
- 符合RoHS指令

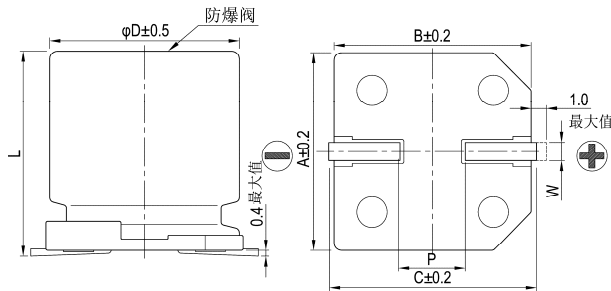


标示颜色: 黑色

### 规格表

项目	性能																						
工作温度范围	-40℃ ~ +125℃																						
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																						
漏电流(20℃)	I = 0.03CV 或 4(μA/微安)中的任一个较大值以下(1分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																						
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.22</td> <td>0.18</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.12</td> </tr> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>	额定电压	10	16	25	35	50	63	损失角正切值(最大值)	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12								
额定电压	10	16	25	35	50	63																	
损失角正切值(最大值)	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12																	
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table>	额定电压	10	16	25	35	50	63	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	6	5	4	3	3	3	Z(-40℃)/Z(+20℃)	12	8	6	4	4	4
额定电压	10	16	25	35	50	63																	
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	6	5	4	3	3	3																
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	12	8	6	4	4	4																
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>5,000 小时</td> </tr> <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</td> </tr> </table> <p>* 于 125℃ 环境中供给额定电压 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	5,000 小时	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														
保证寿命时间	5,000 小时																						
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																						
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <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</td> </tr> </table> <p>* 于 125℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 小时	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														
保证寿命时间	1,000 小时																						
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																						
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>静电容量(微法拉) ≤ 330</td> <td>0.80</td> <td>1.0</td> <td>1.25</td> <td>1.40</td> </tr> <tr> <td>330 &lt; 静电容量 ≤ 4,700</td> <td>0.85</td> <td>1.0</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50	120	1k	10k ≤	静电容量(微法拉) ≤ 330	0.80	1.0	1.25	1.40	330 < 静电容量 ≤ 4,700	0.85	1.0	1.20	1.30							
频率(Hz)	50	120	1k	10k ≤																			
静电容量(微法拉) ≤ 330	0.80	1.0	1.25	1.40																			
330 < 静电容量 ≤ 4,700	0.85	1.0	1.20	1.30																			

### 寸法图

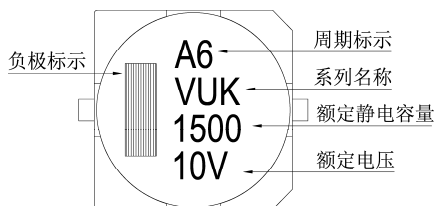


制品各项寸法

单位: 毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
12.5	13.5 ± 0.5	13.0	13.0	13.7	1.1 ~ 1.4	4.4
12.5	16 ± 0.5	13.0	13.0	13.7	1.1 ~ 1.4	4.4
16	16.5 ± 0.5	17.0	17.0	18.0	1.1 ~ 1.4	6.4
18	16.5 ± 0.5	19.0	19.0	20.0	1.1 ~ 1.4	6.4
18	21.5 ± 0.5	19.0	19.0	20.0	1.1 ~ 1.4	6.4

### 标示



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 125 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>DC</sub> 静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)	
		$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA
100	101									12.5 $\times$ 13.5	170	12.5 $\times$ 13.5	150
220	221							12.5 $\times$ 13.5	200	16 $\times$ 16.5	250	16 $\times$ 16.5	230
330	331			12.5 $\times$ 13.5	230	12.5 $\times$ 13.5	230	16 $\times$ 16.5	280	18 $\times$ 16.5	340	18 $\times$ 16.5	320
470	471	12.5 $\times$ 13.5	230	12.5 $\times$ 13.5	250	16 $\times$ 16.5	310	18 $\times$ 16.5	380	18 $\times$ 21.5	430	18 $\times$ 21.5	410
680	681	12.5 $\times$ 13.5	250	12.5 $\times$ 13.5	280	16 $\times$ 16.5	350	18 $\times$ 16.5	450				
1,000	102	12.5 $\times$ 16	350	16 $\times$ 16.5	440	18 $\times$ 21.5	540						
1,500	152	12.5 $\times$ 16	350										
2,200	222	18 $\times$ 16.5	620	18 $\times$ 21.5	710								
3,300	332	18 $\times$ 21.5	770										

## 产品编码说明

VUK系列    330微法拉     $\pm 20\%$     16V    编带    12.5 $\phi \times 13.5L$     无铅引线与PET镀膜铝壳

**VUK**    **331**    **M**    **1C**    **TR**    -    **1313**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线与铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。



VEB 系列

特长 / 用途

- 4φ ~ 6.3φ、85℃、2,000小时寿命保证
- 小型贴片型
- 制品高度5.5 mm之无极性电容器
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令



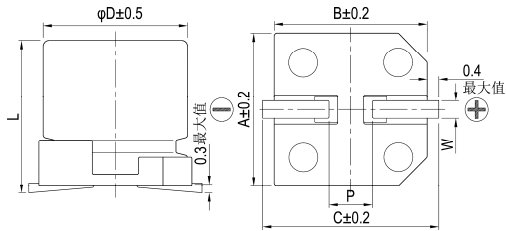
标示颜色: 黑色

规格表

项 目	性 能																										
工作温度范围	-40℃ ~ +85℃																										
额定静电容量容许误差值	±20% (120Hz, 20℃)																										
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																										
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">损失角正切值 (最大值)</td> <td>4φ</td> <td>0.35</td> <td>0.30</td> <td>0.25</td> <td>0.25</td> <td>0.25</td> <td>0.25</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>5 ~ 6.3φ</td> <td>0.30</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </table>	额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63	损失角正切值 (最大值)	4φ	0.35	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	--	5 ~ 6.3φ	0.30	0.25	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15
额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63																			
损失角正切值 (最大值)	4φ	0.35	0.30	0.25	0.25	0.25	0.25	--																			
	5 ~ 6.3φ	0.30	0.25	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15																			
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	3	3	2	2	2	2	2	Z(-40℃)/Z(+20℃)	8	5	4	3	3	3	3
额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63																			
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	3	3	2	2	2	2	2																			
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	8	5	4	3	3	3	3																			
耐久性 (于 85℃环境中供给额定电压, 每 250 小时需反转极性。)	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃环境中供给额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	2,000 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																		
保证寿命时间	2,000 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																										
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 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																		
保证寿命时间	1,000 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																										
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50	120	1k	10k ≤	修正系数	0.7	1.0	1.3	1.4																
频率(Hz)	50	120	1k	10k ≤																							
修正系数	0.7	1.0	1.3	1.4																							

寸法图

标示

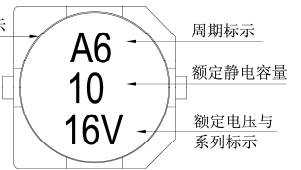


制品各项寸法

单位: 毫米

φD	L	A	B	C	W	P ± 0.2
4	5.3 ± 0.2	4.3	4.3	5.1	0.5 ~ 0.8	1.0
5	5.3 ± 0.2	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5
6.3	5.3 ± 0.2	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0

负极标示



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

制品尺寸与容许纹波电流一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 85℃

额定电压 V <sub>DC</sub>	6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)	
	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA
0.33 R33											4×5.3	4.1		
0.47 R47											4×5.3	4.9		
1 010											4×5.3	7.2	5×5.3	9.4
2.2 2R2									4×5.3	10	5×5.3	14		
3.3 3R3							4×5.3	13	5×5.3	17	5×5.3	17		
4.7 4R7					4×5.3	14	5×5.3	20	5×5.3	21	6.3×5.3	24	6.3×5.3	24
10 100			4×5.3	18	5×5.3	26	6.3×5.3	35	6.3×5.3	35	6.3×5.3	30		
22 220	5×5.3	27	6.3×5.3	40	6.3×5.3	45								
33 330	6.3×5.3	45	6.3×5.3	50	6.3×5.3	55								
47 470	6.3×5.3	54												

产品编码说明

VEB系列    10微法拉    ± 20%    16V    编带    5φ×5.3L    无铅引线与PET镀膜铝壳  
**VEB**    **100**    **M**    **1C**    **TR**    -    **0505**  
 系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线及铝壳镀膜材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

贴片型

## VEC 系列

特长 / 用途

- 4φ ~ 6.3φ、85°C、2,000小时寿命保证
- 制品高度5.5mm之贴片型电容器
- 低漏电流，无铅回流焊
- 适用表面黏着之高密度PCB设计
- 符合RoHS指令

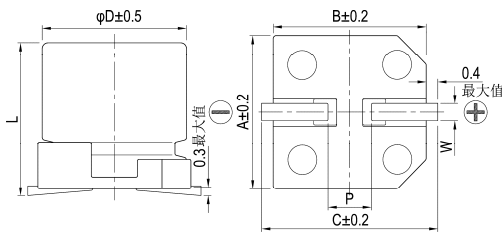


标示颜色：黑色

### 规格表

项 目	性 能																				
工作温度范围	-40°C ~ +85°C																				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20°C)																				
漏电流(20°C)	I = 0.002CV 或 0.5(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																				
损失角正切值(120Hz, 20°C)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.28</td> <td>0.24</td> <td>0.20</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	损失角正切值(最大值)	0.28	0.24	0.20	0.14	0.12	0.10						
额定电压	6.3	10	16	25	35	50															
损失角正切值(最大值)	0.28	0.24	0.20	0.14	0.12	0.10															
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25°C)/Z(+20°C)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40°C)/Z(+20°C)</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	阻抗比	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	2	2	2	Z(-40°C)/Z(+20°C)	8	5	4	3	3
额定电压	6.3	10	16	25	35	50															
阻抗比	Z(-25°C)/Z(+20°C)	3	3	2	2	2															
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	8	5	4	3	3															
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85°C 环境中供给额定电压 2,000 小时后，待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	2,000 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												
保证寿命时间	2,000 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																				
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85°C 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 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												
保证寿命时间	1,000 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																				
纹波电流与频率补正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k≤</td> </tr> <tr> <td>补正系数</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50	120	1k	10k≤	补正系数	0.7	1.0	1.3	1.4										
频率(Hz)	50	120	1k	10k≤																	
补正系数	0.7	1.0	1.3	1.4																	

### 寸法图



制品各项寸法

单位：毫米

φD	L	A	B	C	W	P±0.2
4	5.3±0.2	4.3	4.3	5.1	0.5~0.8	1.0
5	5.3±0.2	5.3	5.3	5.9	0.5~0.8	1.5
6.3	5.3±0.2	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	2.0
6.3	7.7±0.3	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	2.0

尺寸：直径(φD)×长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，85°C

### 制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 Vdc	6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)	
	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA
1	010										4×5.3	10
2.2	2R2										4×5.3	15
3.3	3R3										4×5.3	19
4.7	4R7						4×5.3	19	4×5.3	20	5×5.3	26
10	100		4×5.3	23	4×5.3	26	5×5.3	32	5×5.3	34	6.3×5.3	44
22	220	4×5.3	5×5.3	39	5×5.3	44	6.3×5.3	55	6.3×5.3	59	6.3×5.3	56
33	330	5×5.3	44	5×5.3	48	6.3×5.3	63	6.3×5.3	67	6.3×5.3	71	
47	470	5×5.3	52	6.3×5.3	67	6.3×5.3	75	6.3×5.3	79			
100	101	6.3×5.3	89	6.3×5.3	98	6.3×7.7	103	6.3×7.7	105			
150	151	6.3×7.7	125	6.3×7.7	135							

### 产品编码说明

VEC系列    10微法拉    ± 20%    16V    编带    4φ×5.3L    无铅引线与PET镀膜铝壳

**VEC**    **100**    **M**    **1C**    **TR**    **-**    **0405**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    包装型式    端子型式    制品尺寸    制品引线与铝壳镀膜材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第15页“贴片型产品编码说明”。

## REA 系列

特长 / 用途

- 85℃、2,000 ~ 3,000小时寿命保证
- 一般用途之制品
- 符合RoHS指令

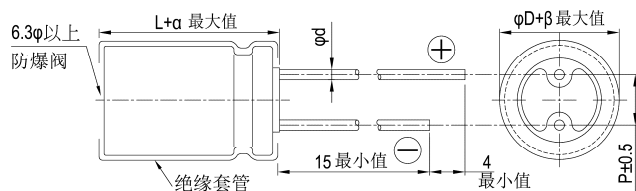


套管与标示颜色：蓝色 / 黑色

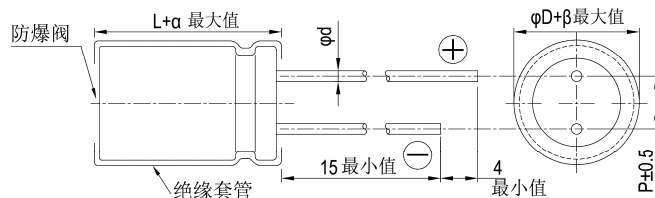
### 规格表

项目	性能																															
工作温度范围	-40℃ ~ +85℃																															
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																															
漏电流(20℃)	额定电压	<table border="1"> <tr> <td>≤ 100V</td> <td>&gt; 100V</td> </tr> <tr> <td>测试时间</td> <td>2 分钟后</td> <td>5 分钟后</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>I = 0.01CV 或 3(μA/微安)</td> <td>CV ≤ 1,000</td> <td>CV &gt; 1,000</td> </tr> <tr> <td>中的任一个较大值以下</td> <td>I = 0.03CV + 15(μA/微安)</td> <td>I = 0.02CV + 25(μA/微安)</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	≤ 100V	> 100V	测试时间	2 分钟后	5 分钟后	漏电流	<table border="1"> <tr> <td>I = 0.01CV 或 3(μA/微安)</td> <td>CV ≤ 1,000</td> <td>CV &gt; 1,000</td> </tr> <tr> <td>中的任一个较大值以下</td> <td>I = 0.03CV + 15(μA/微安)</td> <td>I = 0.02CV + 25(μA/微安)</td> </tr> </table>	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)	CV ≤ 1,000	CV > 1,000	中的任一个较大值以下	I = 0.03CV + 15(μA/微安)	I = 0.02CV + 25(μA/微安)																	
	≤ 100V	> 100V																														
	测试时间	2 分钟后	5 分钟后																													
	漏电流	<table border="1"> <tr> <td>I = 0.01CV 或 3(μA/微安)</td> <td>CV ≤ 1,000</td> <td>CV &gt; 1,000</td> </tr> <tr> <td>中的任一个较大值以下</td> <td>I = 0.03CV + 15(μA/微安)</td> <td>I = 0.02CV + 25(μA/微安)</td> </tr> </table>	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)	CV ≤ 1,000	CV > 1,000	中的任一个较大值以下	I = 0.03CV + 15(μA/微安)	I = 0.02CV + 25(μA/微安)																								
I = 0.01CV 或 3(μA/微安)	CV ≤ 1,000	CV > 1,000																														
中的任一个较大值以下	I = 0.03CV + 15(μA/微安)	I = 0.02CV + 25(μA/微安)																														
I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																																
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>350</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.23</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> <td>0.12</td> <td>0.14</td> <td>0.17</td> <td>0.20</td> <td>0.25</td> <td>0.25</td> </tr> </table>		额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450	损失角正切值 (最大值)	0.23	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.12	0.14	0.17	0.20	0.25	0.25
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450																		
损失角正切值 (最大值)	0.23	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.12	0.14	0.17	0.20	0.25	0.25																		
当额定静电容量大于1,000 微法拉时，每增加1,000 微法拉需加0.02。																																
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值																															
	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450																	
	阻抗比	Z(-25℃)	φD < 16	6	4	3	3	2	2	2	3	6	8	12	14	16																
		/Z(+20℃)	φD ≥ 16	8	6	4	4	3	3	3																						
Z(-40℃)	φD < 16	10	8	6	6	4	3	3	3	4	8	10	16	18	20																	
/Z(+20℃)	φD ≥ 16	18	16	12	10	8	8	6	6																							
耐久性	保证寿命时间	φD ≤ 8mm: 2,000 小时 φD ≥ 10mm: 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																														
* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 / 3,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。																																
高温无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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																														
* 于 85℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。																																
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)		60(50)	120	500	1k	10k ≤																									
	静电容量(μF/微法拉)		≤ 100	0.70	1.00	1.30	1.40	1.50																								
			100 < 静电容量 ≤ 1,000	0.75	1.00	1.20	1.30	1.35																								
			1,000 <	0.80	1.00	1.10	1.12	1.15																								

### 寸法图



制品尺寸如为 12.5×16、16×16、16×20、18×16、18×20、18×25 适用下列制品图:



### 制品各项寸法

单位：毫米

φD	5	6.3	8	10	12.5	16	18	22	25
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5	10	12.5
φd	0.5		0.6			0.8		1.0	
α	L < 20: 1.5, L ≥ 20: 2.0							2.0	
β	0.5								



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 85°C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

Table with columns for rated voltage (6.3V, 10V, 16V, 25V, 35V, 50V, 63V, 100V) and capacitance values (2.2, 3.3, 4.7, 10, 22, 33, 47, 100, 220, 330, 470, 1000, 2200, 3300, 4700, 6800, 10000, 15000, 22000, 33000).

Table with columns for rated voltage (160V, 200V, 250V, 350V, 400V, 450V) and capacitance values (1, 2.2, 3.3, 4.7, 10, 22, 33, 47, 68, 100, 150, 220, 330, 470).

产品编码说明

REA系列 470微法拉 ±20% 16V 长脚 8φ×11.5L 无铅引线与PET套管
REA 471 M 1C BK - 0811
系列 额定静电容容量 容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第13页"引线型产品编码说明"。

引线型

## RGA 系列

特长 / 用途

- 105℃、2,000小时寿命保证
- 105℃一般用途之制品
- 符合RoHS指令
- 如有等效串联电阻(ESR)之需求, 建议使用低等效串联电阻(ESR)系列替代, 如有任何疑虑请与我们联系。

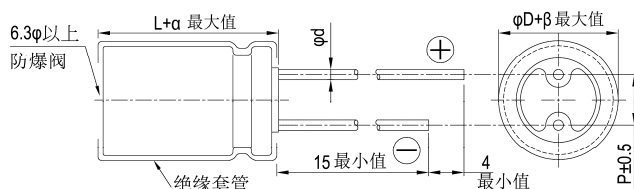


套管与标示颜色: 黑色 / 白色

规格表

项 目	性 能																																																																			
工作温度范围	6.3~400V -40℃ ~ +105℃	450V -25℃ ~ +105℃																																																																		
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																																																																			
漏电流(20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>≦ 100V</td> <td>&gt; 100V</td> </tr> <tr> <td>测试时间</td> <td>2 分钟后</td> <td>5 分钟后</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>I = 0.01CV 或 3(μA/微安) 中的任一个较大值以下</td> <td>CV ≦ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安) CV &gt; 1,000 I = 0.02CV + 25(μA/微安)</td> </tr> </table> <p>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)</p>		额定电压	≦ 100V	> 100V	测试时间	2 分钟后	5 分钟后	漏电流	I = 0.01CV 或 3(μA/微安) 中的任一个较大值以下	CV ≦ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安) CV > 1,000 I = 0.02CV + 25(μA/微安)																																																									
额定电压	≦ 100V	> 100V																																																																		
测试时间	2 分钟后	5 分钟后																																																																		
漏电流	I = 0.01CV 或 3(μA/微安) 中的任一个较大值以下	CV ≦ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安) CV > 1,000 I = 0.02CV + 25(μA/微安)																																																																		
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>350</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.23</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> <td>0.12</td> <td>0.14</td> <td>0.17</td> <td>0.20</td> <td>0.25</td> <td>0.25</td> </tr> </table> <p>当额定静电容量大于1,000 微法拉时, 每增加1,000 微法拉需加0.02。</p>		额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450	损失角正切值 (最大值)	0.23	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.12	0.14	0.17	0.20	0.25	0.25																																				
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450																																																						
损失角正切值 (最大值)	0.23	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.12	0.14	0.17	0.20	0.25	0.25																																																						
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>350</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)</td> <td>φD &lt; 16</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">6</td> <td rowspan="2">8</td> <td rowspan="2">12</td> <td rowspan="2">14</td> <td rowspan="2">16</td> </tr> <tr> <td>/Z(+20℃)</td> <td>φD ≧ 16</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)</td> <td>φD &lt; 16</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">8</td> <td rowspan="2">10</td> <td rowspan="2">16</td> <td rowspan="2">18</td> <td rowspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>/Z(+20℃)</td> <td>φD ≧ 16</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> </table>		额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450	阻抗比	Z(-25℃)	φD < 16	4	3	3	2	2	2	2	3	6	8	12	14	16	/Z(+20℃)	φD ≧ 16	6	4	4	3	3	3	3	Z(-40℃)	φD < 16	8	6	6	4	4	3	3	4	8	10	16	18	-	/Z(+20℃)	φD ≧ 16	12	10	8	8	8	8	6	6
额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450																																																					
阻抗比	Z(-25℃)	φD < 16	4	3	3	2	2	2	2	3	6	8	12	14	16																																																					
	/Z(+20℃)	φD ≧ 16	6	4	4	3	3	3	3																																																											
	Z(-40℃)	φD < 16	8	6	6	4	4	3	3	4	8	10	16	18	-																																																					
	/Z(+20℃)	φD ≧ 16	12	10	8	8	8	8	6							6																																																				
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>		保证寿命时间	2,000 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																																																										
保证寿命时间	2,000 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																																																																			
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>		保证寿命时间	1,000 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																																																										
保证寿命时间	1,000 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																																																																			
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">静电容量(μF/微法拉)</td> <td>频率(Hz)</td> <td>60(50)</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>≦ 100</td> <td>0.70</td> <td>1.00</td> <td>1.30</td> <td>1.40</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>100 &lt; 静电容量 ≦ 1,000</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> <td>1.35</td> </tr> <tr> <td>1,000 &lt;</td> <td>0.80</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.12</td> <td>1.15</td> </tr> </table>		静电容量(μF/微法拉)	频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k ≤	≦ 100	0.70	1.00	1.30	1.40	1.50	100 < 静电容量 ≦ 1,000	0.75	1.00	1.20	1.30	1.35	1,000 <	0.80	1.00	1.10	1.12	1.15																																									
静电容量(μF/微法拉)	频率(Hz)	60(50)		120	500	1k	10k ≤																																																													
	≦ 100	0.70		1.00	1.30	1.40	1.50																																																													
	100 < 静电容量 ≦ 1,000	0.75	1.00	1.20	1.30	1.35																																																														
1,000 <	0.80	1.00	1.10	1.12	1.15																																																															

寸法图

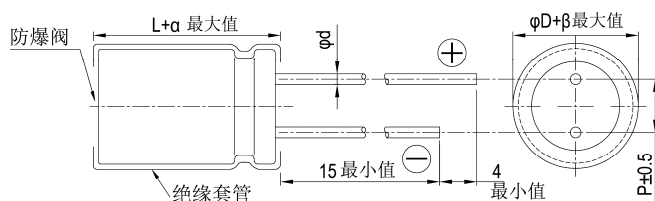


制品各项寸法

单位: 毫米

φD	5	6.3	8	10	12.5	16	18	22	25
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5	10	12.5
φd	0.5		0.6		0.8		1.0		
α	L < 20: 1.5, L ≧ 20: 2.0							2.0	
β	0.5								

制品尺寸如为 12.5×16、16×16、16×20、18×16、18×20、18×25 适用下列制品图:





尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

制品尺寸与容许纹波电流一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105°C

Table with columns for rated voltage (6.3V, 10V, 16V, 25V, 35V, 50V, 63V, 100V) and capacitance values. Includes a small table for lead types (1, 2.2, 3.3, 4.7, 10, 22, 33, 47, 100, 220, 330, 470, 1000, 2,200, 3,300, 4,700, 6,800, 10,000, 15,000, 22,000, 33,000).

Table with columns for rated voltage (160V, 200V, 250V, 350V, 400V, 450V) and capacitance values.

产品编码说明

RGA系列 470微法拉 ±20% 6.3V 长脚 6.3φ×11L 无铅引线与PET套管
RGA 471 M 0J BK - 0611
系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第13页"引线型产品编码说明"。

引线型





### RJA 系列

特长 / 用途

- 105℃, 广温度范围
- 适用于高信赖性产品
- 符合RoHS指令

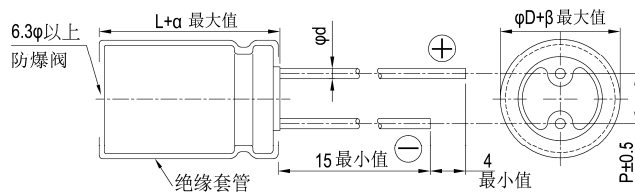


套管与标示颜色: 深紫色 / 白色

#### 规格表

项 目	性 能																																																
工作温度范围	6.3 ~ 63V -55℃ ~ +105℃	100V -40℃ ~ +105℃																																															
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																																																
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																																																
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.23</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> </tr> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>		额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	损失角正切值(最大值)	0.23	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08																													
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100																																									
损失角正切值(最大值)	0.23	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08																																									
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> </tr> <tr> <td rowspan="4">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)</td> <td>φD &lt; 16</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>/Z(+20℃)</td> <td>φD ≥ 16</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Z(-40/-55℃)</td> <td>φD &lt; 16</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>/Z(+20℃)</td> <td>φD ≥ 16</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> </table>		额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63	100	阻抗比	Z(-25℃)	φD < 16	4	3	3	2	2	2	2	/Z(+20℃)	φD ≥ 16	5	4	3	2	2	2	3	Z(-40/-55℃)	φD < 16	8	6	4	4	4	3	3	/Z(+20℃)	φD ≥ 16	12	8	6	4	3	3	6
额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63	100																																								
阻抗比	Z(-25℃)	φD < 16	4	3	3	2	2	2	2																																								
	/Z(+20℃)	φD ≥ 16	5	4	3	2	2	2	3																																								
	Z(-40/-55℃)	φD < 16	8	6	4	4	4	3	3																																								
	/Z(+20℃)	φD ≥ 16	12	8	6	4	3	3	6																																								
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>		保证寿命时间	2,000 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																																							
保证寿命时间	2,000 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																																																
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>		保证寿命时间	1,000 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																																							
保证寿命时间	1,000 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																																																
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>60(50)</th> <th>120</th> <th>500</th> <th>1k</th> <th>10k ≤</th> </tr> <tr> <td>静电容量(μF/微法拉) ≤ 100</td> <td>0.70</td> <td>1.00</td> <td>1.30</td> <td>1.40</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>100 &lt; 静电容量 ≤ 1,000</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> <td>1.35</td> </tr> <tr> <td>1,000 &lt;</td> <td>0.80</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.12</td> <td>1.15</td> </tr> </table>		频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k ≤	静电容量(μF/微法拉) ≤ 100	0.70	1.00	1.30	1.40	1.50	100 < 静电容量 ≤ 1,000	0.75	1.00	1.20	1.30	1.35	1,000 <	0.80	1.00	1.10	1.12	1.15																							
频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k ≤																																												
静电容量(μF/微法拉) ≤ 100	0.70	1.00	1.30	1.40	1.50																																												
100 < 静电容量 ≤ 1,000	0.75	1.00	1.20	1.30	1.35																																												
1,000 <	0.80	1.00	1.10	1.12	1.15																																												

#### 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

φD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.5		0.6		0.8		
α	L < 20: 1.5, L ≥ 20: 2.0						
β	0.5						



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 Vdc	内容 ( $\mu$ F/微法拉)	6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)		100V(2A)	
		$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA
2.2	2R2											5 $\times$ 11	20			5 $\times$ 11	26
3.3	3R3											5 $\times$ 11	30			5 $\times$ 11	31
4.7	4R7											5 $\times$ 11	33	5 $\times$ 11	36	6.3 $\times$ 11	40
10	100											5 $\times$ 11	50	5 $\times$ 11	54	6.3 $\times$ 11	54
22	220											5 $\times$ 11	78	6.3 $\times$ 11	86	6.3 $\times$ 11	93
33	330									5 $\times$ 11	85	5 $\times$ 11	90	6.3 $\times$ 11	100	8 $\times$ 11.5	111
47	470							5 $\times$ 11	97	5 $\times$ 11	90	6.3 $\times$ 11	117	6.3 $\times$ 11	129	8 $\times$ 11.5	144
100	101					5 $\times$ 11	110	6.3 $\times$ 11	142	6.3 $\times$ 11	150	8 $\times$ 11.5	188	10 $\times$ 12.5	235	10 $\times$ 12.5	183
220	221			5 $\times$ 11	150	6.3 $\times$ 11	180	8 $\times$ 11.5	236	8 $\times$ 11.5	270	10 $\times$ 16	335	10 $\times$ 20	400	12.5 $\times$ 25	204
330	331			6.3 $\times$ 11	200	8 $\times$ 11.5	260	8 $\times$ 11.5	330	10 $\times$ 12.5	350	10 $\times$ 16	410	10 $\times$ 20	490	16 $\times$ 25	285
470	471	6.3 $\times$ 11	230	6.3 $\times$ 11	250	8 $\times$ 11.5	310	10 $\times$ 12.5	380	10 $\times$ 16	460	12.5 $\times$ 20	590	12.5 $\times$ 20	665	16 $\times$ 31.5	240
1,000	102	8 $\times$ 11.5	380	10 $\times$ 12.5	460	10 $\times$ 16	560	10 $\times$ 20	680	12.5 $\times$ 20	830	16 $\times$ 25	1,080	16 $\times$ 25	1,190		285
2,200	222	10 $\times$ 16	690	10 $\times$ 20	760	12.5 $\times$ 20	920	12.5 $\times$ 25	1,090	16 $\times$ 25	1,260	16 $\times$ 35.5	1,470				440
3,300	332	10 $\times$ 20	840	12.5 $\times$ 20	1,100	12.5 $\times$ 25	1,170	16 $\times$ 25	1,400	16 $\times$ 35.5	1,610	18 $\times$ 35.5	1,650				478
4,700	472	12.5 $\times$ 20	1,090	12.5 $\times$ 25	1,260	16 $\times$ 25	1,480	16 $\times$ 31.5	1,710	18 $\times$ 35.5	1,900						478
6,800	682	12.5 $\times$ 25	1,460	16 $\times$ 25	1,690	16 $\times$ 31.5	1,930	18 $\times$ 35.5	2,160								478
10,000	103	16 $\times$ 25	1,990	16 $\times$ 31.5	2,220	18 $\times$ 31.5	2,330										478
22,000	223	18 $\times$ 35.5	2,930	18 $\times$ 40	3,230												478

产品编码说明

RJA系列    470微法拉     $\pm$  20%    6.3V    长脚    透气式    6.3 $\phi$   $\times$  11L    无铅引线与PET套管

**RJA**

**471**

**M**

**0J**

**BK**

-

**0611**

系列

额定静电容量

额定静电容量容许误差值

额定电压

引线加工 / 包装型式

胶盖型式

制品尺寸

制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 13 页"引线型产品编码说明"。

引线型

## RUK 系列

特长 / 用途

- 125℃, 3,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 可应用于汽车模块与其高度产品
- 符合RoHS指令

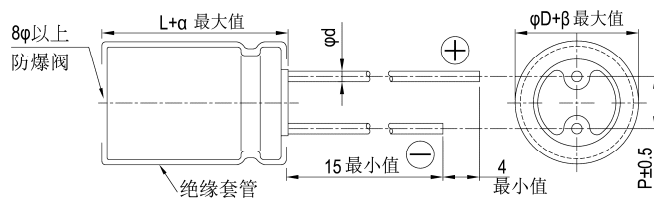


套管与标示颜色: 黑色 / 白色

### 规格表

项 目	性 能																							
工作温度范围	-40℃ ~ +125℃																							
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																							
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																							
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.15</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> <td>0.08</td> <td>0.08</td> </tr> </table>	额定电压	10	16	25	35	50	63	损失角正切值 (最大值)	0.15	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08									
额定电压	10	16	25	35	50	63																		
损失角正切值 (最大值)	0.15	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08																		
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃) / Z(+20℃)</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃) / Z(+20℃)</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table>	额定电压		10	16	25	35	50	63	阻抗比	Z(-25℃) / Z(+20℃)	3	2	2	2	2	2	Z(-40℃) / Z(+20℃)	6	4	4	4	4	4
额定电压		10	16	25	35	50	63																	
阻抗比	Z(-25℃) / Z(+20℃)	3	2	2	2	2	2																	
	Z(-40℃) / Z(+20℃)	6	4	4	4	4	4																	
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>φD ≅ 8mm: 3,000 小时; φD ≳ 10mm: 5,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 125℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 3,000 / 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	φD ≅ 8mm: 3,000 小时; φD ≳ 10mm: 5,000 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															
保证寿命时间	φD ≅ 8mm: 3,000 小时; φD ≳ 10mm: 5,000 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																							
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值的 500%</td> </tr> </table> <p>* 于 125℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 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	≅ 初始规格值的 500%															
保证寿命时间	1,000 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	≅ 初始规格值的 500%																							
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k</td> <td>100k ≅</td> </tr> <tr> <td>静电容量(μF/微法拉)</td> <td>0.47 ~ 100</td> <td>1.00</td> <td>1.70</td> <td>1.88</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>150 ~ 470</td> <td>1.00</td> <td>1.45</td> <td>1.58</td> <td>1.65</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,000</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.25</td> <td>1.33</td> </tr> </table>	频率(Hz)	120	1k	10k	100k ≅	静电容量(μF/微法拉)	0.47 ~ 100	1.00	1.70	1.88	2.00		150 ~ 470	1.00	1.45	1.58	1.65		1,000	1.00	1.20	1.25	1.33
频率(Hz)	120	1k	10k	100k ≅																				
静电容量(μF/微法拉)	0.47 ~ 100	1.00	1.70	1.88	2.00																			
	150 ~ 470	1.00	1.45	1.58	1.65																			
	1,000	1.00	1.20	1.25	1.33																			

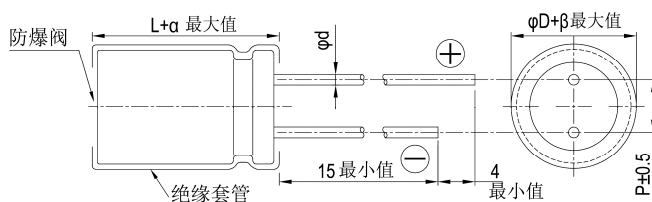
### 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

φD	8	10	12.5	16
P	3.5	5.0	5.0	7.5
φd	0.6		0.8	
α	2.0			
β	0.5			

制品尺寸如为 16×20 适用下列制品图:





尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

制品尺寸与容许纹波电流一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 125 $^{\circ}$ C

额定电压 V <sub>dc</sub>		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)	
		$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA
10	100									8 $\times$ 11.5	56	8 $\times$ 11.5	56
22	220							8 $\times$ 11.5	75	10 $\times$ 12.5	99	10 $\times$ 12.5	99
33	330					8 $\times$ 11.5	92	10 $\times$ 12.5	108	10 $\times$ 16	133	10 $\times$ 16	133
47	470			8 $\times$ 11.5	100	10 $\times$ 12.5	129	10 $\times$ 16	142	10 $\times$ 16	159	10 $\times$ 20	173
100	101	10 $\times$ 12.5	154	10 $\times$ 16	190	10 $\times$ 16	208	10 $\times$ 20	225				
220	221	10 $\times$ 16	252	10 $\times$ 20	305	12.5 $\times$ 20	371	12.5 $\times$ 25	403	12.5 $\times$ 20	279	12.5 $\times$ 20	279
330	331	10 $\times$ 16	308	12.5 $\times$ 20	414	12.5 $\times$ 25	493	16 $\times$ 20	503				
470	471	10 $\times$ 20	399	12.5 $\times$ 25	537	16 $\times$ 20	601			16 $\times$ 20	459		
1,000	102	16 $\times$ 20	715										

产品编码说明

RUK系列    470微法拉     $\pm$  20%    16V    长脚    12.5 $\phi$   $\times$  25L    无铅引线与PET套管

**RUK**    **471**    **M**    **1C**    **BK**    -    **1325**

系列    额定静电容量    额定静电容量    额定电压    引线加工 / 包装型    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

容许误差值

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。



### RUA 系列

特长 / 用途

- 130℃、2,000 ~ 3,000小时寿命保证
- 可应用汽车模块与高温产品
- 符合RoHS指令

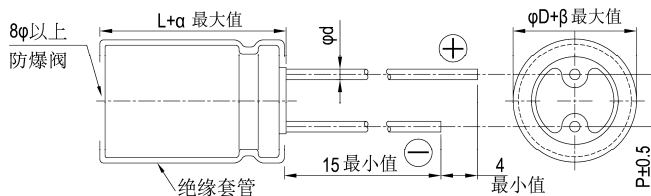


套管与标示颜色: 黑色 / 白色

### 规格表

项 目	性 能												
工作温度范围	10 ~ 250V	350 ~ 450V											
	-40℃ ~ +130℃	-25℃ ~ +130℃											
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)												
漏电流(20℃)	额定电压	≤ 100V	> 100V										
	测试时间	2 分钟后	1 分钟后										
	漏电流	I = 0.01CV 或 3(μA/微安) 中的任一个较大值以下	CV ≤ 1,000 I = 0.1CV + 40(μA/微安)	CV > 1,000 I = 0.04CV + 100(μA/微安)									
	I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)												
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	额定电压	10	16	25	35	50	63	160	200	250	350	400	450
	损失角正切值(最大值)	0.15	0.12	0.10	0.10	0.08	0.08	0.20	0.20	0.20	0.24	0.24	0.24
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值												
	额定电压	10	16	25	35	50	63	160	200	250	350	400	450
	阻抗比	Z(-25℃) / Z(+20℃)	3	2	2	2	2	2	3	3	3	6	6
耐久性	保证寿命时间	φD ≦ 8 mm: 2,000 小时; φD ≧ 10 mm: 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											
	* 于 130℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 / 3,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。												
高温无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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	≦ 初始规格值的 500%											
	* 于 130℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。												
纹波电流与频率修正系数	额定电压 (V/伏特)	频率(Hz)											
		120	1k	10k	100k ≦								
	10 ~ 63	0.47 ~ 100	1.00	1.85	2.25	2.50							
		150 ~ 470	1.00	1.70	1.88	2.00							
	160 ~ 450	1,000	1.00	1.45	1.58	1.65							
≦ 33		1.00	1.50	1.75	1.80								
	47 ≦	1.00	1.30	1.40	1.50								

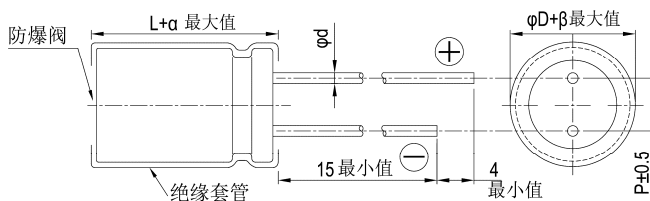
### 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

φD	8	10	12.5	16
P	3.5	5.0	5.0	7.5
φd	0.6		0.8	
α	2.0			
β	0.5			

制品尺寸如为 16x20 适用下列制品图:





尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

制品尺寸与容许纹波电流一览表

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 130 $^{\circ}$ C

额定电压 V <sub>dc</sub> 静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)	
		$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA
10	100									8 $\times$ 11.5	84	8 $\times$ 11.5	84
22	220							8 $\times$ 11.5	113	10 $\times$ 12.5	149	10 $\times$ 12.5	149
33	330					8 $\times$ 11.5	138	10 $\times$ 12.5	162	10 $\times$ 16	200	10 $\times$ 16	200
47	470			8 $\times$ 11.5	150	10 $\times$ 12.5	194	10 $\times$ 16	213	10 $\times$ 16	239	10 $\times$ 20	260
100	101	10 $\times$ 12.5	231	10 $\times$ 16	285	10 $\times$ 16	312	10 $\times$ 20	338				
220	221	10 $\times$ 16	378	10 $\times$ 20	458	12.5 $\times$ 20	557	12.5 $\times$ 25	605	12.5 $\times$ 20	419	12.5 $\times$ 20	419
330	331	10 $\times$ 16	462	12.5 $\times$ 20	621	12.5 $\times$ 25	740	16 $\times$ 20	755				
470	471	10 $\times$ 20	599	12.5 $\times$ 25	806	16 $\times$ 20	902			16 $\times$ 20	689		
1,000	102	16 $\times$ 20	1073										

额定电压 V <sub>dc</sub> 静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)		160V(2C)		200V(2D)		250V(2E)		350V(2V)		400V(2G)		450V(2W)	
		$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA
4.7	4R7							10 $\times$ 20	53	10 $\times$ 20	53	10 $\times$ 25	58
10	100			10 $\times$ 20	78	10 $\times$ 20	78	10 $\times$ 25	85	10 $\times$ 25	86	12.5 $\times$ 20	86
22	220	10 $\times$ 20	115	10 $\times$ 25	126	12.5 $\times$ 20	128	12.5 $\times$ 25	139	12.5 $\times$ 25	142	16 $\times$ 25	154
33	330	10 $\times$ 25	154	12.5 $\times$ 20	157	12.5 $\times$ 25	171	16 $\times$ 25	189	16 $\times$ 25	189	16 $\times$ 31.5	203
47	470	12.5 $\times$ 20	187	12.5 $\times$ 25	204	16 $\times$ 25	225	16 $\times$ 31.5	243	16 $\times$ 31.5	243		
68	680	12.5 $\times$ 25	245	16 $\times$ 20	250	16 $\times$ 31.5	292						
100	101	16 $\times$ 25	329	16 $\times$ 25	329								
150	151	16 $\times$ 31.5	434										

产品编码说明

RUA系列    470微法拉     $\pm 20\%$     16V    长脚    12.5 $\phi \times 25L$     无铅引线与PET套管

**RUA**    **471**    **M**    **1C**    **BK**    -    **1325**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第13页"引线型产品编码说明"。



### RXJ系列

特长 / 用途

- 105℃、2,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR)适用交换式电源供应器(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令

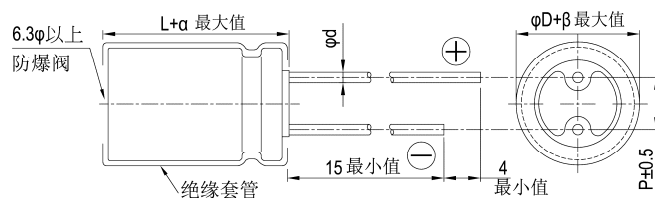


套管与标示颜色: 棕色 / 白色

### 规格表

项 目	性 能																																																
工作温度范围	6.3 ~ 63V	100V																																															
	-55℃ ~ +105℃	-40℃ ~ +105℃																																															
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																																																
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																																																
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.22</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> </tr> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>									额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	损失角正切值(最大值)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08																						
	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100																																								
损失角正切值(最大值)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08																																									
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值																																																
	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-55℃/-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>									额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	阻抗比	Z(-55℃/-40℃)/Z(+20℃)	4	4	3	3	3	3	3																						
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100																																									
阻抗比	Z(-55℃/-40℃)/Z(+20℃)	4	4	3	3	3	3	3																																									
耐久性	保证寿命时间		φD ≤ 8 mm: 2,000 小时; φD ≥ 10 mm: 5,000 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																																														
* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 / 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。																																																	
高温无负荷特性	保证寿命时间		1,000 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																																														
* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。																																																	
纹波电流与频率补正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>60(50)</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k</td> <td>100k</td> </tr> <tr> <td>静电容量(μF/微法拉)</td> <td colspan="6"></td> </tr> <tr> <td>≅ 33</td> <td>0.40</td> <td>0.55</td> <td>0.65</td> <td>0.80</td> <td>0.90</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>39 ~ 330</td> <td>0.60</td> <td>0.70</td> <td>0.80</td> <td>0.90</td> <td>0.95</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>390 ~ 1,000</td> <td>0.65</td> <td>0.80</td> <td>0.85</td> <td>0.98</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>1,200 ≅</td> <td>0.80</td> <td>0.90</td> <td>0.95</td> <td>0.98</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> </tr> </table>							频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k	100k	静电容量(μF/微法拉)							≅ 33	0.40	0.55	0.65	0.80	0.90	1.00	39 ~ 330	0.60	0.70	0.80	0.90	0.95	1.00	390 ~ 1,000	0.65	0.80	0.85	0.98	1.00	1.00	1,200 ≅	0.80	0.90	0.95	0.98	1.00	1.00
	频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k	100k																																										
	静电容量(μF/微法拉)																																																
	≅ 33	0.40	0.55	0.65	0.80	0.90	1.00																																										
	39 ~ 330	0.60	0.70	0.80	0.90	0.95	1.00																																										
390 ~ 1,000	0.65	0.80	0.85	0.98	1.00	1.00																																											
1,200 ≅	0.80	0.90	0.95	0.98	1.00	1.00																																											

### 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

φD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.5		0.6		0.8		
α	L < 20: 1.5, L ≥ 20: 2.0						
β	0.5						



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)  
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105℃  
阻抗值: 欧姆(Ω)/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

Table with columns for rated voltage (6.3V, 10V, 16V) and capacitance values. Includes sub-headers for impedance and ripple current.

Table with columns for rated voltage (25V, 35V, 50V) and capacitance values. Includes sub-headers for impedance and ripple current.

引线型





尺寸：直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)  
容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C  
阻抗值：欧姆( $\Omega$ )/最大值，100k 赫兹(Hz)，20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>oc</sub> 内容 静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	63V(1J)					100V(2A)				
	$\phi$ D $\times$ L	阻抗值		纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	阻抗值		纹波电流	
		20 $^{\circ}$ C	-10 $^{\circ}$ C	120 Hz	100k Hz		20 $^{\circ}$ C	-10 $^{\circ}$ C	120 Hz	100k Hz
2.2						5 $\times$ 11	6.00	21.0	40	72
3.3						5 $\times$ 11	5.00	18.0	43	78
4.7						6.3 $\times$ 11	1.20	4.20	100	180
6.8						6.3 $\times$ 11	1.20	4.20	100	180
10	6.3 $\times$ 11	1.20	4.20	100	180	8 $\times$ 11.5	0.56	2.00	168	305
22	6.3 $\times$ 11	1.20	4.20	100	180	8 $\times$ 11.5	0.56	2.00	168	308
33	8 $\times$ 11.5	0.56	2.00	170	305	10 $\times$ 12.5	0.50	1.80	210	380
39	8 $\times$ 11.5	0.56	2.00	170	305	10 $\times$ 16	0.32	1.10	350	500
47	8 $\times$ 11.5	0.56	2.00	170	305	10 $\times$ 20	0.27	0.95	435	620
56	10 $\times$ 12.5	0.50	1.80	265	380	10 $\times$ 20	0.27	0.95	435	620
68	10 $\times$ 12.5	0.50	1.80	265	380	10 $\times$ 25	0.21	0.63	530	760
100	10 $\times$ 20	0.27	0.95	435	620	12.5 $\times$ 20	0.16	0.56	625	890
220	12.5 $\times$ 20	0.094	0.24	570	820	16 $\times$ 25	0.090	0.32	1,010	1,440
330	12.5 $\times$ 25	0.073	0.21	770	1,100	16 $\times$ 31.5	0.060	0.17	1,255	1,790
390	12.5 $\times$ 25	0.073	0.21	770	1,100	16 $\times$ 35.5	0.056	0.14	1,650	2,065
470	16 $\times$ 25	0.060	0.18	1,420	1,770					
560	16 $\times$ 31.5	0.048	0.14	1,625	2,030					
680	16 $\times$ 31.5	0.048	0.14	1,625	2,030					
1,000	18 $\times$ 35.5	0.041	0.11	1,790	2,240					

产品编码说明

RXJ系列    470微法拉     $\pm$  20%    6.3V    长脚    透气式    10 $\phi$  $\times$ 12.5L    无铅引线与PET套管

**RXJ**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **1012**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线及套管材质

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。

## RXK 系列

特长 / 用途

- 105℃、2,000 ~ 5,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR), 适用交换式电源供应器(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受较大之纹波电流
- 符合RoHS指令

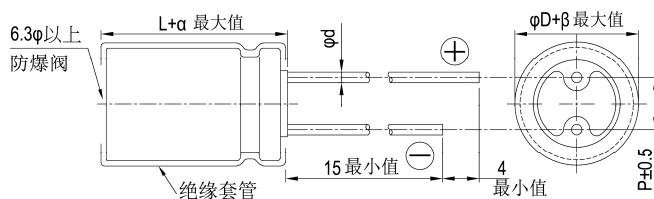


套管与标示颜色: 黑色 / 金色

### 规格表

项目	性能																																										
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃																																										
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																																										
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任何一个较大值以下(2 分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																																										
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值(最大值)</th> <td>0.22</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> </tr> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	损失角正切值(最大值)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09																										
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63																																				
损失角正切值(最大值)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09																																				
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <th>阻抗比</th> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	阻抗比	Z(-55℃)/Z(+20℃)	4	4	3	3	3	3																										
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63																																				
阻抗比	Z(-55℃)/Z(+20℃)	4	4	3	3	3	3																																				
耐久性	<table border="1"> <tr> <th>保证寿命时间</th> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>φD ≦ 6.3 mm: 2,000 小时;</li> <li>φD = 8 mm: 3,000 小时;</li> <li>φD = 10 mm: 4,000 小时;</li> <li>φD ≧ 12.5 mm: 5,000 小时</li> </ul> </td> </tr> <tr> <th>静电容量变化率</th> <td>≦ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值</th> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <th>漏电流</th> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 ~ 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	<ul style="list-style-type: none"> <li>φD ≦ 6.3 mm: 2,000 小时;</li> <li>φD = 8 mm: 3,000 小时;</li> <li>φD = 10 mm: 4,000 小时;</li> <li>φD ≧ 12.5 mm: 5,000 小时</li> </ul>	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																																		
保证寿命时间	<ul style="list-style-type: none"> <li>φD ≦ 6.3 mm: 2,000 小时;</li> <li>φD = 8 mm: 3,000 小时;</li> <li>φD = 10 mm: 4,000 小时;</li> <li>φD ≧ 12.5 mm: 5,000 小时</li> </ul>																																										
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																																										
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <th>保证寿命时间</th> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <th>静电容量变化率</th> <td>≦ 初始值的 ± 20%</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值</th> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <th>漏电流</th> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 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																																		
保证寿命时间	1,000 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																																										
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">频率(Hz)</th> <th colspan="7">静电容量(μF/微法拉)</th> </tr> <tr> <th>60(50)</th> <th>120</th> <th>500</th> <th>1k</th> <th>10k</th> <th>100k</th> </tr> <tr> <td>≦ 33</td> <td>0.40</td> <td>0.55</td> <td>0.65</td> <td>0.80</td> <td>0.90</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>39 ~ 330</td> <td>0.60</td> <td>0.70</td> <td>0.80</td> <td>0.90</td> <td>0.95</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>390 ~ 1,000</td> <td>0.65</td> <td>0.80</td> <td>0.85</td> <td>0.98</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>1,200 ≦</td> <td>0.80</td> <td>0.90</td> <td>0.95</td> <td>0.98</td> <td>1.00</td> <td>1.00</td> </tr> </table>	频率(Hz)	静电容量(μF/微法拉)							60(50)	120	500	1k	10k	100k	≦ 33	0.40	0.55	0.65	0.80	0.90	1.00	39 ~ 330	0.60	0.70	0.80	0.90	0.95	1.00	390 ~ 1,000	0.65	0.80	0.85	0.98	1.00	1.00	1,200 ≦	0.80	0.90	0.95	0.98	1.00	1.00
频率(Hz)	静电容量(μF/微法拉)																																										
	60(50)	120	500	1k	10k	100k																																					
≦ 33	0.40	0.55	0.65	0.80	0.90	1.00																																					
39 ~ 330	0.60	0.70	0.80	0.90	0.95	1.00																																					
390 ~ 1,000	0.65	0.80	0.85	0.98	1.00	1.00																																					
1,200 ≦	0.80	0.90	0.95	0.98	1.00	1.00																																					

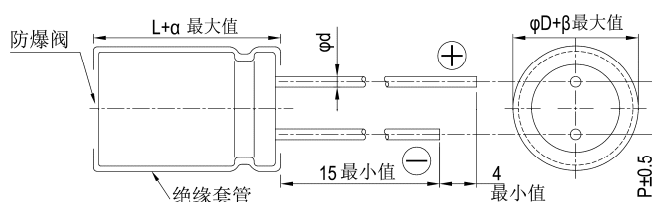
### 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

φD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.5		0.6		0.8		
α	L < 20: 1.5, L ≧ 20: 2.0						
β	0.5						

制品尺寸如为 16×20 适用下列制品图:







尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)  
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105℃  
阻抗值: 欧姆(Ω)/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

Table with columns for Rated Voltage (Voc), Capacitance (μF), and Impedance/Current for 25V(1E), 35V(1V), and 50V(1H) series. Includes dimensions (φDxL) and ripple current values at 20°C and -10°C for 120 Hz and 100k Hz.

引线型



尺寸：直径( $\phi$ D)×长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105℃

阻抗值：欧姆( $\Omega$ )/最大值，100k 赫兹(Hz)，20℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>DC</sub> 内容 静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	63V(1J)				
	$\phi$ D×L	阻抗值		纹波电流	
		20℃	-10℃	120 Hz	100k Hz
12	5×11	1.90	4.78	55	100
27	6.3×11	1.10	2.78	88	160
33	6.3×11	1.10	2.75	96	175
39	6.3×15	0.62	1.55	161	230
47	8×11.5	0.49	1.23	193	275
56	8×11.5	0.49	1.23	203	290
	10×12.5	0.27	0.675	294	420
68	8×15	0.34	0.850	252	360
	10×12.5	0.27	0.675	354	505
	10×16	0.21	0.525	366	523
82	8×20	0.21	0.525	350	500
100	8×15	0.34	0.850	308	440
120	10×16	0.210	0.525	455	650
	10×20	0.160	0.400	490	700
150	8×20	0.210	0.525	476	680
	10×25	0.130	0.325	546	780
180	10×20	0.160	0.400	553	790
	10×30	0.100	0.250	672	960
220	10×25	0.130	0.325	648	925
	12.5×20	0.110	0.275	609	870
270	10×30	0.100	0.250	812	1,160
	12.5×25	0.074	0.185	805	1,150
330	12.5×20	0.110	0.275	746	1,065
390	12.5×25	0.074	0.185	1,088	1,280
	12.5×30	0.068	0.170	1,024	1,360
470	12.5×30	0.068	0.170	1,120	1,360
	12.5×35	0.063	0.158	1,112	1,400
	16×20	0.059	0.148	1,080	1,350
	16×25	0.055	0.138	1,184	1,480
560	12.5×40	0.051	0.128	1,224	1,530
	16×25	0.055	0.138	1,296	1,620
680	12.5×40	0.051	0.128	1,336	1,670
	16×31.5	0.046	0.115	1,376	1,720
820	12.5×40	0.051	0.128	1,480	1,850
	16×31.5	0.046	0.115	1,512	1,890
	16×35.5	0.040	0.100	1,528	1,910
1,000	16×35.5	0.040	0.100	1,576	1,970
	18×35.5	0.040	0.100	1,688	2,110
1,500	18×35.5	0.040	0.100	2,169	2,410

产品编码说明

RXK系列    470微法拉    ±20%    6.3V    长脚    8 $\phi$ ×11.5L    无铅引线与PET套管

**RXK**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0811**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第13页“引线型产品编码说明”。

## RXW 系列

特长 / 用途

- 105℃、4,000 ~ 7,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR), 适用交换式电源供应器(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令

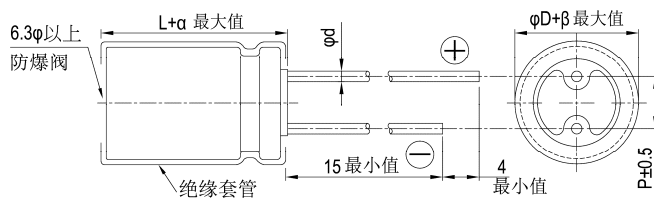


套管与标示颜色: 黑色 / 金色

### 规格表

项 目	性 能																										
工作温度范围	6.3 ~ 63V	100V																									
	-55℃ ~ +105℃	-40℃ ~ +105℃																									
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																										
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																										
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.22</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> </tr> </table>									额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	损失角正切值(最大值)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08
	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100																		
损失角正切值(最大值)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08																			
当额定静电容量大于 1,000 微法拉时, 每增加 1,000 微法拉需加 0.02。																											
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值																										
	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-55℃/-40℃) / Z(+20℃)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>									额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	阻抗比	Z(-55℃/-40℃) / Z(+20℃)	3	3	3	3	3	3	3
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100																			
阻抗比	Z(-55℃/-40℃) / Z(+20℃)	3	3	3	3	3	3	3																			
耐久性	保证寿命时间		$\phi D \leq 6.3 \text{ mm}$ : 4,000 小时; $\phi D = 8 \text{ mm}$ : 5,000 小时; $\phi D = 10 \text{ mm}$ : 6,000 小时; $\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ : 7,000 小时																								
	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																								
* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 4,000 ~ 7,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。																											
高温无负荷特性	保证寿命时间		1,000 小时																								
	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																								
* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。																											
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)				120	1k	10k	100k	≦																		
	静电容量(μF/微法拉)																										
	≦ 33				0.42	0.70	0.90	1.0																			
	39 ~ 270				0.5	0.73	0.92	1.0																			
	330 ~ 680				0.55	0.77	0.94	1.0																			
	820 ~ 1,800				0.6	0.80	0.96	1.0																			
2,200 ~ 15,000				0.7	0.85	0.98	1.0																				

### 寸法图

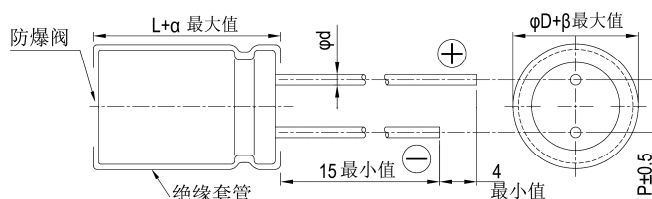


制品各项寸法

单位: 毫米

$\phi D$	5	6.3	8	10	12.5	16	18
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
$\phi d$	0.5		0.6			0.8	
$\alpha$	L < 20: 1.5, L ≥ 20: 2.0						
$\beta$	0.5						

制品尺寸如为 16x20、18x20、18x25 适用下列制品图:







尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)
容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105℃
阻抗值: 欧姆(Ω)/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

Table with columns for voltage (35V, 50V, 63V, 100V), capacitance, and dimensions. Includes rows for various capacitor models and their specifications.

引线型

产品编码说明

RXW系列 470微法拉 ±20% 6.3V 长脚 8φ×11.5L 无铅引线 with PET 套管
RXW 471 M OJ BK - 0811
系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线 with 套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。



## RZW系列

特长 / 用途

- 105℃, 4,000 ~ 10,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR), 适用交换式电源供应器(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令

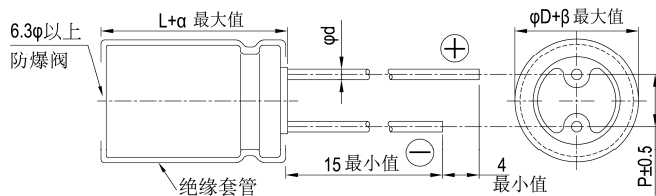


套管与标示颜色: 黑色 / 金色

### 规格表

项目	性能																													
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃																													
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																													
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																													
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值(最大值)</th> <td>0.22</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> </tr> </table> <p>当额定静电容量大于1,000 微法拉时, 每增加1,000 微法拉需加0.02。</p>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	损失角正切值(最大值)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09													
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63																							
损失角正切值(最大值)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09																							
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <th>阻抗比</th> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	阻抗比	Z(-55℃)/Z(+20℃)	3	3	3	3	3	3													
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63																							
阻抗比	Z(-55℃)/Z(+20℃)	3	3	3	3	3	3																							
耐久性	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">测试时间</th> <th>6.3 ~ 10V</th> <td>φ D = 5 ~ 6.3 mm: 4,000小时; φ D = 8 ~ 10 mm: 6,000小时; φ D ≥ 12.5 mm: 8,000小时</td> </tr> <tr> <th>16 ~ 63V</th> <td>φ D = 5 ~ 6.3 mm: 5,000小时; φ D = 8 ~ 10 mm: 7,000小时; φ D ≥ 12.5 mm: 10,000小时</td> </tr> <tr> <td colspan="2">静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 25%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 4,000 ~ 7,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	测试时间	6.3 ~ 10V	φ D = 5 ~ 6.3 mm: 4,000小时; φ D = 8 ~ 10 mm: 6,000小时; φ D ≥ 12.5 mm: 8,000小时	16 ~ 63V	φ D = 5 ~ 6.3 mm: 5,000小时; φ D = 8 ~ 10 mm: 7,000小时; φ D ≥ 12.5 mm: 10,000小时	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															
测试时间	6.3 ~ 10V		φ D = 5 ~ 6.3 mm: 4,000小时; φ D = 8 ~ 10 mm: 6,000小时; φ D ≥ 12.5 mm: 8,000小时																											
	16 ~ 63V	φ D = 5 ~ 6.3 mm: 5,000小时; φ D = 8 ~ 10 mm: 7,000小时; φ D ≥ 12.5 mm: 10,000小时																												
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																												
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 25%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 小时	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																					
保证寿命时间	1,000 小时																													
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																													
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">频率(Hz)</th> <th colspan="4">静电容量(μF/微法拉)</th> </tr> <tr> <th>≦ 33</th> <th>39 ~ 270</th> <th>330 ~ 680</th> <th>820 ~ 1,800</th> </tr> <tr> <td>120</td> <td>0.42</td> <td>0.70</td> <td>0.90</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>1k</td> <td>0.70</td> <td>0.92</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>10k</td> <td>0.90</td> <td>0.94</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>100k</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> </tr> </table>	频率(Hz)	静电容量(μF/微法拉)				≦ 33	39 ~ 270	330 ~ 680	820 ~ 1,800	120	0.42	0.70	0.90	1.0	1k	0.70	0.92	1.0	1.0	10k	0.90	0.94	1.0	1.0	100k	1.0	1.0	1.0	1.0
频率(Hz)	静电容量(μF/微法拉)																													
	≦ 33	39 ~ 270	330 ~ 680	820 ~ 1,800																										
120	0.42	0.70	0.90	1.0																										
1k	0.70	0.92	1.0	1.0																										
10k	0.90	0.94	1.0	1.0																										
100k	1.0	1.0	1.0	1.0																										

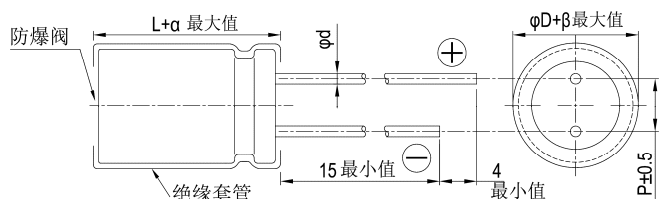
### 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

φ D	5	6.3	8	10	12.5	16	18
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
φ d	0.5		0.6		0.8		
α	L < 20: 1.5, L ≧ 20: 2.0						
β	0.5						

制品尺寸如为 12.5×16、16×16、16×20、18×16、18×20、18×25 适用下列制品尺寸图:



尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)  
容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105 $^{\circ}$ C  
阻抗值：欧姆( $\Omega$ )/最大值，100k 赫兹(Hz)，20 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

内容 静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	6.3V(0J)				10V(1A)				16V(1C)				25V(1E)			
	$\phi D \times L$	阻抗值		纹波电流 100k Hz	$\phi D \times L$	阻抗值		纹波电流 100k Hz	$\phi D \times L$	阻抗值		纹波电流 100k Hz	$\phi D \times L$	阻抗值		纹波电流 100k Hz
		20 $^{\circ}$ C	-10 $^{\circ}$ C			20 $^{\circ}$ C	-10 $^{\circ}$ C			20 $^{\circ}$ C	-10 $^{\circ}$ C			20 $^{\circ}$ C	-10 $^{\circ}$ C	
47												5x11	0.58	1.16	210	
56									5x11	0.58	1.16	210				
100					5x11	0.58	1.16	210					6.3x11	0.22	0.44	340
120									6.3x11	0.22	0.44	340				
150	5x11	0.58	1.16	210												
220					6.3x11	0.22	0.44	340	8x11.5	0.11	0.22	640	8x11.5	0.11	0.22	640
330	6.3x11	0.22	0.44	340					8x11.5	0.11	0.22	640	8x15 10x12.5	0.083 0.080	0.166 0.160	840 865
470					8x11.5	0.11	0.22	640	8x15 10x12.5	0.083 0.080	0.166 0.160	840 865	8x20 10x16	0.064 0.060	0.128 0.120	1,050 1,210
680	8x11.5	0.11	0.22	640	8x15 10x12.5	0.083 0.080	0.166 0.160	840 865	8x20 10x16	0.064 0.060	0.128 0.120	1,050 1,210	12.5x16	0.049	0.098	1,450
820	10x12.5	0.080	0.16	865									10x25	0.042	0.084	1,650
1,000	8x15	0.087	0.174	840	8x20 10x16	0.064 0.060	0.128 0.120	1,050 1,210	10x20 12.5x16	0.046 0.049	0.092 0.098	1,400 1,450	10x30 12.5x20 16x16	0.031 0.035 0.042	0.062 0.070 0.084	1,910 1,900 1,940
1,200	8x20 10x16	0.069 0.060	0.128 0.120	1,050 1,210	10x20	0.046	0.092	1,400	10x25	0.042	0.084	1,650	18x16	0.043	0.086	2,210
1,500	10x20	0.046	0.092	1,400	10x25 12.5x16	0.042 0.049	0.084 0.090	1,650 1,450	10x30 12.5x20 16x16	0.031 0.035 0.042	0.062 0.070 0.084	1,910 1,900 1,940	12.5x25	0.027	0.054	2,230
1,800	12.5x16	0.045	0.090	1,450									12.5x30 16x20	0.024 0.027	0.048 0.054	2,650 2,530
2,200	10x25	0.042	0.084	1,650	10x30 12.5x20 16x16	0.031 0.035 0.042	0.062 0.070 0.084	1,910 1,900 1,940	12.5x25 18x16	0.027 0.043	0.054 0.086	2,230 2,210	12.5x35 18x20	0.020 0.026	0.040 0.052	2,880 2,860
2,700	10x30 16x16	0.031 0.042	0.062 0.084	1,910 1,940	18x16	0.043	0.086	2,210	12.5x30 16x20	0.024 0.027	0.048 0.054	2,650 2,530	12.5x40 16x25	0.017 0.021	0.034 0.042	3,350 2,930
3,300	12.5x20	0.035	0.070	1,900	12.5x25	0.027	0.054	2,230	12.5x35	0.020	0.040	2,880	16x31.5 18x25	0.017 0.019	0.034 0.038	3,450 3,140
3,900	12.5x25 18x16	0.027 0.043	0.054 0.086	2,230 2,210	12.5x30 16x20	0.024 0.027	0.048 0.054	2,650 2,530	12.5x40 16x25 18x20	0.017 0.021 0.026	0.034 0.042 0.052	3,350 2,930 2,860	16x35.5 18x31.5	0.015 0.015	0.030 0.030	3,610 4,170
4,700	12.5x30	0.024	0.048	2,650	12.5x35	0.020	0.040	2,880	16x31.5 18x25	0.017 0.019	0.034 0.038	3,450 3,140	16x40 18x35.5	0.013 0.014	0.026 0.028	4,080 4,220
5,600	12.5x35 16x20	0.020 0.027	0.040 0.054	2,880 2,530	12.5x40 16x25 18x20	0.017 0.021 0.026	0.034 0.042 0.052	3,350 2,930 2,860	16x35.5 18x31.5	0.015 0.015	0.030 0.03	3,610 4,170	18x40	0.012	0.024	4,280
6,800	12.5x40 16x25 18x20	0.017 0.021 0.026	0.034 0.042 0.052	3,350 2,930 2,860	16x31.5 18x25	0.017 0.019	0.034 0.038	3,450 3,140	16x40	0.013	0.026	4,080				
8,200	16x31.5	0.017	0.034	3,450	16x35.5 18x31.5	0.015 0.015	0.030 0.030	3,610 4,170	18x35.5	0.014	0.02	4,220				
10,000	16x35.5 18x25	0.015 0.019	0.030 0.038	3,610 3,140	16x40 18x35.5	0.013 0.014	0.026 0.028	4,080 4,220	18x40	0.012	0.024	4,280				
12,000	16x40 18x31.5	0.013 0.015	0.026 0.030	4,080 4,170	18x40	0.012	0.024	4,280								
15,000	18x35.5	0.014	0.028	4,220												
18,000	18x40	0.012	0.024	4,280												

引线型



尺寸：直径(φD)×长度(L)，(毫米/mm)  
容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，100k 赫兹(Hz)，105℃  
阻抗值：欧姆(Ω)/最大值，100k 赫兹(Hz)，20℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

Table with columns for rated voltage (35V, 50V, 63V), capacitance, impedance, and ripple current. Includes dimensions (φD x L) for various capacitor types.

产品编码说明

RZW系列 470微法拉 ±20% 16V 长脚 8φ×15L 无铅引线/PET套管  
RZW 471 M 1C BK - 0815  
系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线/套管材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第13页“引线型产品编码说明”。

## RXC系列

特长 / 用途

- 105℃、2,000 ~ 3,000 小时寿命保证
- 适用交换式电源供应器(SPS)、不间断系统(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令

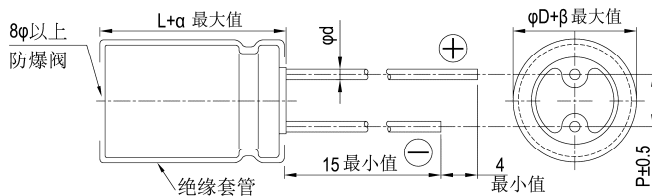


套管与标示颜色：棕色 / 白色

### 规格表

项 目	性 能							
工作温度范围	160 ~ 400V	450V						
	-40℃ ~ +105℃	-25℃ ~ +105℃						
额定静电容量容许误差值	±20% (120Hz, 20℃)							
漏电流(20℃)	测试时间							
	5 分钟后							
	漏电流	$CV \leq 1,000$ $I = 0.03CV(\mu A)$						
		$CV > 1,000$ $I = 0.02CV(\mu A)$						
I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)								
损失角正切值(120Hz, 20℃)	额定电压	160    200    250    350    400    450						
	损失角正切值 (最大值)	0.20    0.20    0.20    0.24    0.24    0.24						
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值							
	额定电压	160	200	250	350	400	450	
	阻抗比	$Z(-25^\circ C)/Z(+20^\circ C)$ $Z(-40^\circ C)/Z(+20^\circ C)$	3 4	3 4	3 4	3 4	5 6	6 -
耐久性	保证寿命时间	$\phi D \leq 10$ mm: 2,000 小时; $\phi D \geq 12.5$ mm: 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						
* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 / 3,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。								
高温无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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						
* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。								
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120	1k	10k	100k			
	静电容量(μF/微法拉)	1 ~ 82	1.00	1.20	1.40	1.50		
	100 ≤	1.00	1.18	1.35	1.45			

### 寸法图



制品各项寸法 单位：毫米

	φD	8	10	12.5	16	18
P	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5	
φd		0.6		0.8		
α		L < 20: 1.5, L ≥ 20: 2.0				
β		0.5				



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 $V_{DC}$ 静电容量 内容 ( $\mu$ F/微法拉)	160V(2C)			200V(2D)			250V(2E)			350V(2V)			400V(2G)		
	$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流	
		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz
2.2										10 $\times$ 12.5	55	83	10 $\times$ 12.5	55	83
3.3	8 $\times$ 11.5	48	72	8 $\times$ 11.5	52	78	10 $\times$ 12.5	80	120	10 $\times$ 16	75	113	10 $\times$ 16	75	113
4.7	8 $\times$ 11.5	58	87	10 $\times$ 12.5	88	132	10 $\times$ 16	105	158	10 $\times$ 20	120	180	10 $\times$ 20	100	150
10	10 $\times$ 16	100	150	10 $\times$ 16	125	188	10 $\times$ 20	165	248	10 $\times$ 20	150	225	10 $\times$ 20	145	218
22	10 $\times$ 16	155	233	10 $\times$ 20	170	255	12.5 $\times$ 20	240	360	12.5 $\times$ 20	240	360	12.5 $\times$ 25	260	390
33	10 $\times$ 20	220	330	12.5 $\times$ 20	275	415	12.5 $\times$ 25	365	550	12.5 $\times$ 25	300	450	12.5 $\times$ 25	285	430
47	12.5 $\times$ 25	340	510	12.5 $\times$ 20	295	445	12.5 $\times$ 25	390	585	16 $\times$ 25	410	615	16 $\times$ 25	400	600
68	12.5 $\times$ 25	385	580	12.5 $\times$ 25	395	595	16 $\times$ 25	485	730	16 $\times$ 31.5	485	730	16 $\times$ 31.5	490	735
100	12.5 $\times$ 25	450	655	16 $\times$ 25	550	800	16 $\times$ 31.5	630	915	16 $\times$ 31.5	520	755	18 $\times$ 31.5	610	885
150	16 $\times$ 25	610	885	16 $\times$ 31.5	720	1,045	18 $\times$ 31.5	780	1,130						
220	16 $\times$ 31.5	755	1,095	18 $\times$ 35.5	900	1,305	18 $\times$ 40	970	1,405						
330	18 $\times$ 35.5	940	1,360												

额定电压 $V_{DC}$ 静电容量 内容 ( $\mu$ F/微法拉)	450V(2W)		
	$\phi$ D $\times$ L	纹波电流	
		120 Hz	100k Hz
1.5	10 $\times$ 12.5	50	75
2.2	10 $\times$ 16	68	102
3.3	10 $\times$ 20	88	132
4.7	12.5 $\times$ 20	140	210
10	12.5 $\times$ 25	200	300
22	16 $\times$ 25	305	460
33	16 $\times$ 31.5	410	615
47	18 $\times$ 31.5	495	745
68	18 $\times$ 35.5	540	810

产品编码说明

RXC系列    22微法拉     $\pm$  20%    450V    长脚    透气式    16  $\phi$   $\times$  25L    无铅引线 with PET套管

**RXC**    **220**    **M**    **2W**    **BK**    -    **1625**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线 with 套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。

引线型

## RXB 系列

特长 / 用途

- 105℃、5,000小时寿命保证
- 适用交换式电源供应器(SPS)、不断电系统(UPS)、电子安定器(Ballast)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令

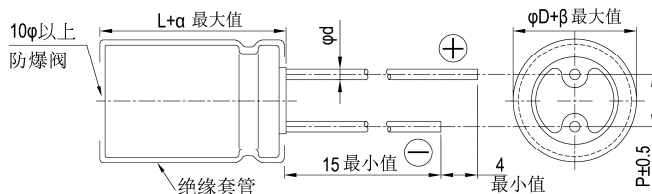


套管与标示颜色：棕色 / 白色

### 规格表

项 目	性 能																											
工作温度范围	160 ~ 400V	450V																										
	-40℃ ~ +105℃	-25℃ ~ +105℃																										
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																											
漏电流(20℃)	测试时间																											
	5 分钟后																											
	漏电流	<table border="1"> <tr> <td>CV ≤ 1,000</td> <td>CV &gt; 1,000</td> </tr> <tr> <td>I = 0.03CV (μA/微安)</td> <td>I = 0.02CV (μA/微安)</td> </tr> </table>	CV ≤ 1,000	CV > 1,000	I = 0.03CV (μA/微安)	I = 0.02CV (μA/微安)																						
CV ≤ 1,000	CV > 1,000																											
I = 0.03CV (μA/微安)	I = 0.02CV (μA/微安)																											
I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																												
损失角正切值(120Hz, 20℃)	额定电压	160    200    250    350    400    450																										
	损失角正切值 (最大值)	0.20   0.20   0.20   0.24   0.24   0.24																										
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值																											
	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>350</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃) / Z(+20℃)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃) / Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>-</td> </tr> </table>	额定电压	160	200	250	350	400	450	阻抗比	Z(-25℃) / Z(+20℃)	3	3	3	3	5	6	Z(-40℃) / Z(+20℃)	4	4	4	4	6	-					
额定电压	160	200	250	350	400	450																						
阻抗比	Z(-25℃) / Z(+20℃)	3	3	3	3	5	6																					
	Z(-40℃) / Z(+20℃)	4	4	4	4	6	-																					
耐久性	保证寿命时间	5,000 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																										
* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。																												
高温无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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																										
* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。																												
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	120	1k	10k	100k ≦																							
	静电容量(μF/微法拉)	1.00	1.20	1.40	1.50																							
	4.7 ~ 82	1.00	1.18	1.35	1.45																							

### 寸法图



制品各项寸法

单位：毫米

φD	10	12.5	16	18
P	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.6		0.8	
α	L < 20: 1.5, L ≧ 20: 2.0			
β	0.5			



尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 $V_{DC}$ 静电容量 内容 ( $\mu$ F/微法拉)	160V(2C)			200V(2D)			250V(2E)			350V(2V)			400V(2G)		
	$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流	
		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz
4.7													10 $\times$ 16	98	147
6.8										10 $\times$ 16	100	150	10 $\times$ 16	120	180
10							10 $\times$ 16	155	233	10 $\times$ 20	160	240	10 $\times$ 20	170	255
22	10 $\times$ 16	190	285	10 $\times$ 16	205	305	12.5 $\times$ 20	210	315	12.5 $\times$ 25	305	460	12.5 $\times$ 25	320	480
33	10 $\times$ 20	255	380	10 $\times$ 20	280	420	12.5 $\times$ 20	335	505	16 $\times$ 25	410	615	16 $\times$ 25	425	635
47	10 $\times$ 20	265	395	12.5 $\times$ 20	330	495	16 $\times$ 25	560	840	16 $\times$ 31.5	510	765	16 $\times$ 31.5	530	795
68	12.5 $\times$ 20	430	645	12.5 $\times$ 25	480	720	16 $\times$ 25	600	900	18 $\times$ 31.5	580	870	18 $\times$ 31.5	600	900
100	12.5 $\times$ 25	540	780	16 $\times$ 20	570	825	16 $\times$ 31.5	700	1,015	18 $\times$ 35.5	665	965	18 $\times$ 40	700	1,015
120	16 $\times$ 20	555	805	16 $\times$ 25	700	1,015	18 $\times$ 31.5	790	1,145	18 $\times$ 40	715	1,035	18 $\times$ 45	780	1,130
150	16 $\times$ 25	645	935	16 $\times$ 31.5	750	1,090	18 $\times$ 35.5	875	1,270						
180	16 $\times$ 31.5	745	1,080	18 $\times$ 31.5	830	1,205	18 $\times$ 40	980	1,420						
220	18 $\times$ 31.5	825	1,196	18 $\times$ 35.5	900	1,305	18 $\times$ 45	1,100	1,595						
270	18 $\times$ 35.5	930	1,350	18 $\times$ 40	1,100	1,595									
330	18 $\times$ 40	995	1,440	18 $\times$ 45	1,250	1,815									

额定电压 $V_{DC}$ 静电容量 内容 ( $\mu$ F/微法拉)	450V(2W)		
	$\phi$ D $\times$ L	纹波电流	
		120 Hz	100k Hz
4.7	10 $\times$ 16	105	158
6.8	10 $\times$ 20	170	255
10	12.5 $\times$ 20	280	420
22	16 $\times$ 25	405	610
33	16 $\times$ 31.5	490	735
47	18 $\times$ 31.5	575	865
68	18 $\times$ 40	665	1,000

产品编码说明

RXB系列    22微法拉     $\pm$  20%    450V    长脚    透气式    16  $\phi$   $\times$  25L    无铅引线与PET套管

**RXB**    **220**    **M**    **2W**    **BK**    -    **1625**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 13 页"引线型产品编码说明"。

## RXQ 系列

特长 / 用途

- 105℃、8,000 ~ 10,000 小时寿命保证
- 适用交换式电源供应器(SPS)、不断电系统(UPS)、电子安定器(Ballast)
- 小制品尺寸电流
- 符合RoHS指令

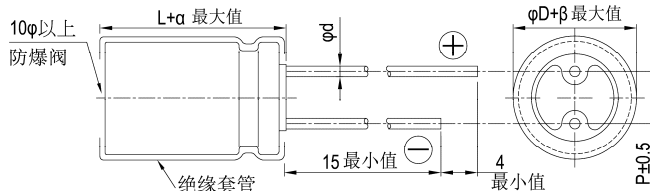


套管与标示颜色：黑色 / 金色

### 规格表

项 目	性 能																							
	工作温度范围	160 ~ 400V -40℃ ~ +105℃	450V -25℃ ~ +105℃																					
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																							
漏电流(20℃)	<table border="1"> <tr> <td>测试时间</td> <td colspan="2">5 分钟后</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>CV ≤ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安)</td> <td>CV &gt; 1,000 I = 0.02CV + 25(μA/微安)</td> </tr> </table> <p>I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)</p>		测试时间	5 分钟后		漏电流	CV ≤ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安)	CV > 1,000 I = 0.02CV + 25(μA/微安)																
测试时间	5 分钟后																							
漏电流	CV ≤ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安)	CV > 1,000 I = 0.02CV + 25(μA/微安)																						
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>350</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> </tr> </table>		额定电压	160	200	250	350	400	450	损失角正切值(最大值)	0.20	0.20	0.20	0.24	0.24	0.24								
额定电压	160	200	250	350	400	450																		
损失角正切值(最大值)	0.20	0.20	0.20	0.24	0.24	0.24																		
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>350</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>-</td> </tr> </table>		额定电压	160	200	250	350	400	450	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	3	3	3	5	5	6	Z(-40℃)/Z(+20℃)	6	6	6	6	6	-
额定电压	160	200	250	350	400	450																		
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	3	3	3	5	5	6																	
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	6	6	6	6	6	-																	
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>φD = 10mm: 8,000 小时; φD ≥ 12.5mm: 10,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 8,000 / 10,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>		保证寿命时间	φD = 10mm: 8,000 小时; φD ≥ 12.5mm: 10,000 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														
保证寿命时间	φD = 10mm: 8,000 小时; φD ≥ 12.5mm: 10,000 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																							
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>		保证寿命时间	1,000 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														
保证寿命时间	1,000 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																							
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">频率(Hz)</td> <td>120</td> <td>1k</td> <td>10k</td> <td>100k ≅</td> </tr> <tr> <td>静电容量(μF/微法拉)</td> <td>6.8 ~ 82</td> <td>1.00</td> <td>1.75</td> <td>2.25</td> <td>2.50</td> </tr> <tr> <td>100 ≅</td> <td>1.00</td> <td>1.67</td> <td>2.05</td> <td>2.25</td> </tr> </table>		频率(Hz)	120	1k	10k	100k ≅	静电容量(μF/微法拉)	6.8 ~ 82	1.00	1.75	2.25	2.50	100 ≅	1.00	1.67	2.05	2.25						
频率(Hz)	120	1k		10k	100k ≅																			
	静电容量(μF/微法拉)	6.8 ~ 82		1.00	1.75	2.25	2.50																	
	100 ≅	1.00	1.67	2.05	2.25																			

### 寸法图

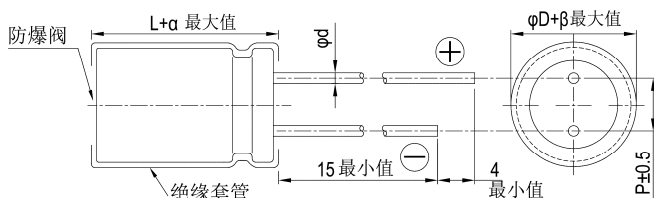


制品各项寸法

单位：毫米

φD	10	12.5	16	18
P	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.6		0.8	
α	L < 20: 1.5, L ≧ 20: 2.0			
β	0.5			

制品尺寸如为 16x20、18x20、18x25 适用如下制品图：







尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 $V_{DC}$ 静电容量 内容 ( $\mu$ F/微法拉)	160V(2C)			200V(2D)			250V(2E)			350V(2V)			400V(2G)		
	$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流	
		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz
6.8										10 $\times$ 16	110	275	10 $\times$ 16	110	275
10	10 $\times$ 12.5	100	250	10 $\times$ 16	125	313	10 $\times$ 20	140	350	10 $\times$ 20	140	350	10 $\times$ 20	140	350
22	10 $\times$ 16 10 $\times$ 20	170 200	425 500	10 $\times$ 20	200	500	10 $\times$ 20	200	500	12.5 $\times$ 20	260	650	12.5 $\times$ 20	260	650
33	10 $\times$ 20	250	625	10 $\times$ 20	260	650	12.5 $\times$ 20	320	800	16 $\times$ 20	360	900	16 $\times$ 20	360	900
47	10 $\times$ 20	300	750	12.5 $\times$ 20	390	975	12.5 $\times$ 20	390	975	16 $\times$ 20	430	1,075	16 $\times$ 25 18 $\times$ 20	470 450	1,175 1,125
68	12.5 $\times$ 20	470	1,175	12.5 $\times$ 20	470	1,175	16 $\times$ 20	520	1,300	16 $\times$ 25 18 $\times$ 20	560 550	1,400 1,375	18 $\times$ 25	585	1,463
82	12.5 $\times$ 20	510	1,275	16 $\times$ 20	550	1,375	16 $\times$ 20	550	1,375	18 $\times$ 25	610	1,525	18 $\times$ 25	610	1,525
100	12.5 $\times$ 25 16 $\times$ 20	620 630	1,395 1,418	16 $\times$ 20	630	1,418	16 $\times$ 25	680	1,530	18 $\times$ 25	700	1,575	18 $\times$ 31.5	765	1,721
120										18 $\times$ 31.5	830	1,868	18 $\times$ 35.5	865	1,946
150	16 $\times$ 25	770	1,733	16 $\times$ 25	840	1,890	18 $\times$ 25	860	1,935	18 $\times$ 35.5	960	2,160	18 $\times$ 40	985	2,216
220	16 $\times$ 31.5	1,020	2,295	18 $\times$ 25	1,050	2,363	18 $\times$ 31.5	1,130	2,543						
330	18 $\times$ 35.5	1,390	3,128	18 $\times$ 35.5	1,430	3,218									

额定电压 $V_{DC}$ 静电容量 内容 ( $\mu$ F/微法拉)	450V(2W)		
	$\phi$ D $\times$ L	纹波电流	
		120 Hz	100k Hz
6.8	10 $\times$ 20	110	275
10	12.5 $\times$ 20	180	450
22	16 $\times$ 20	290	725
33	16 $\times$ 25 18 $\times$ 20	390 380	975 950
47	18 $\times$ 25	480	1,200
68	18 $\times$ 31.5	630	1,575
82	18 $\times$ 35.5	715	1,788
100	18 $\times$ 40	800	1,800

产品编码说明

RXQ系列    10微法拉     $\pm$  20%    450V    长脚    12.5  $\phi$   $\times$  20L    无铅引线与PET套管

**RXQ**    **100**    **M**    **2W**    **BK**    -    **1320**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。

引线型

## RGL 系列

特长 / 用途

- 105℃、一般用途
- 8φ ~ 18φ 并可承受大纹波电流
- 瘦长型制品
- 符合RoHS指令



套管与标示颜色：黑色 / 金色

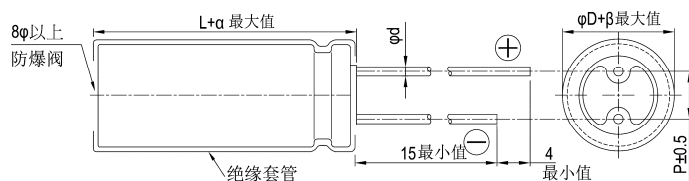
### 规格表

项 目	性 能					
工作温度范围	400V			420 ~ 450V		
	-40℃ ~ +105℃			-25℃ ~ +105℃		
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)					
漏电流(20℃)	测试时间	5 分钟后				
	漏电流	CV ≤ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安)	CV > 1,000 I = 0.02CV + 25(μA/微安)			
I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)						
损失角正切值(120Hz, 20℃)	额定电压	400	420	450		
	损失角正切值(最大值)	0.24	0.24	0.24		
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值					
	阻抗比	额定电压	400	420	450	
耐久性	保证寿命时间	2,000 小时				
	静电容量变化率	≦ 初始值的 ± 20%				
高温无负荷特性	损失角正切值	≦ 初始规格值的 200%				
	漏电流	≦ 初始规格值				
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	60	120	500	1k	10k ≤
	修正系数	0.8	1.00	1.25	1.45	1.50

\* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。

\* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。

### 寸法图



制品各项寸法 单位：毫米

	8	10	12.5	16	18
φD	8	10	12.5	16	18
P	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.6		0.8		
α	2.0				
β	0.5				



## RPL 系列

特长 / 用途

- 105℃、5,000 小时寿命保证
- 10φ ~ 18φ 并可承受大纹波电流
- 瘦长型品
- 符合RoHS指令

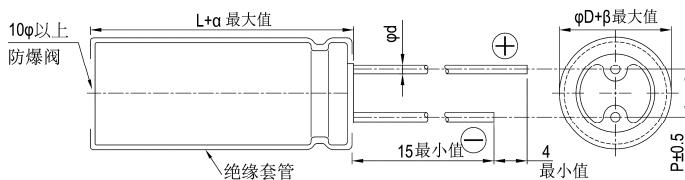


套管与标示颜色：黑色 / 金色

### 规格表

项 目	性 能					
工作温度范围	400V		420 ~ 450V			
	-40℃ ~ +105℃		-25℃ ~ +105℃			
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)					
漏电流(20℃)	测试时间	5 分钟后				
	漏电流	CV ≤ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安)	CV > 1,000 I = 0.02CV + 25(μA/微安)			
I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)						
损失角正切值(120Hz, 20℃)	额定电压	400	420	450		
	损失角正切值(最大值)	0.24	0.24	0.24		
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值					
	阻抗比	额定电压	400	420	450	
耐久性	保证寿命时间	5,000 小时				
	静电容量变化率	≒ 初始值的 ± 20%				
高温无负荷特性	保证寿命时间	1,000 小时				
	静电容量变化率	≒ 初始值的 ± 20%				
纹波电流与频率修正系数	损失角正切值	≒ 初始规格值的 200%				
	漏电流	≒ 初始规格值				
* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 5,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。						
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	60	120	500	1k	10k ≤
	修正系数	0.80	1.00	1.25	1.40	1.50

### 寸法图



制品各项寸法

单位：毫米

φD	10	12.5	16	18
P	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.6		0.8	
α	2.0			
β	0.5			



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)  
 容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>DC</sub>	静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	10 $\phi$			12.5 $\phi$			16 $\phi$			18 $\phi$		
		$\phi D \times L$	纹波电流		$\phi D \times L$	纹波电流		$\phi D \times L$	纹波电流		$\phi D \times L$	纹波电流	
			120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz
400V (2G)	33	10x35	320	480									
	39	10x40	380	570	12.5x30	380	570						
	47	10x45	425	638									
	56	10x50	490	735	12.5x35	475	713						
	68				12.5x40	550	825	16x31.5	530	795			
	82				12.5x45	615	923	16x35.5	605	908			
	100							16x40	740	1,110			
	120							16x45	795	1,193	18x35.5	730	1,095
	150						16x50	865	1,300	18x45	910	1,365	
420V (2P)	33	10x40	350	525									
	39	10x45	390	585	12.5x30	380	570						
	47	10x50	445	668	12.5x35	410	615						
	56				12.5x40	490	735	16x31.5	475	713			
	68				12.5x45	560	840	16x35.5	550	825			
	82				12.5x50	625	938	16x40	630	945			
	100							16x45	750	1,125	18x35.5	675	1,013
	120							16x50	865	1,298	18x40 18x45	810 825	1,238 1,215
	150									18x45 18x50	950 950	1,425 1,425	
450V (2W)	33	10x45	315	475	12.5x30	350	525						
	39	10x50	360	545	12.5x35	400	600						
	47				12.5x40	425	683	16x31.5	455	683			
	56				12.5x45	500	750	16x35.5	560	750			
	68				12.5x50	540	810	16x40 16x35.5	590 530	885 795			
	82							16x45	675	1,013	18x35.5	645	968
	100							16x50	785	1,178	18x40 18x35.5	740 685	1,110 1,025
	120										18x45 18x40	825 790	1,238 1,185
	150										18x50	950	1,425

注: 如有需要其它制品尺寸与规格, 请与我们联系。

产品编码说明

RPL系列    33微法拉     $\pm 20\%$     450V    长脚    透气式    10 $\phi$ x45L    无铅引线与PET套管  
**RPL**    **330**    **M**    **2W**    **BK**    -    **1045**  
 系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第13页“引线型产品编码说明”。

引线型

## RQL 系列

特长 / 用途

- 105℃、10,000小时寿命保证
- 10φ ~ 18φ 并可承受大纹波电流
- 瘦长型品
- 符合RoHS指令

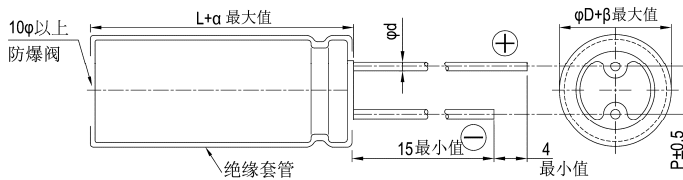


套管与标示颜色：黑色 / 金色

### 规格表

项 目	性 能					
工作温度范围	400V		420 ~ 450V			
	-40℃ ~ +105℃		-25℃ ~ +105℃			
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)					
漏电流(20℃)	测试时间	5 分钟后				
	漏电流	CV ≤ 1,000 I = 0.03CV + 15(μA/微安)	CV > 1,000 I = 0.02CV + 25(μA/微安)			
I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)						
损失角正切值(120Hz, 20℃)	额定电压	400	420	450		
	损失角正切值(最大值)	0.24	0.24	0.24		
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值					
	阻抗比	额定电压	400	420	450	
耐久性	保证寿命时间	10,000 小时				
	静电容量变化率	≒ 初始值的 ± 20%				
高温无负荷特性	保证寿命时间	1,000 小时				
	静电容量变化率	≒ 初始值的 ± 20%				
纹波电流与频率修正系数	损失角正切值	≒ 初始规格值的 200%				
	漏电流	≒ 初始规格值				
* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 10,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。						
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	60	120	500	1k	10k ≤
	修正系数	0.80	1.00	1.25	1.40	1.50

### 寸法图



制品各项寸法

单位：毫米

φD	10	12.5	16	18
P	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.6		0.8	
α	2.0			
β	0.5			



尺寸：直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L)，(毫米/mm)

制品尺寸与容许纹波电流一览表

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，105℃

额定电压 V <sub>DC</sub>	静电容量 ( $\mu F$ /微法拉)	10 $\phi$			12.5 $\phi$			16 $\phi$			18 $\phi$		
		$\phi D \times L$	纹波电流		$\phi D \times L$	纹波电流		$\phi D \times L$	纹波电流		$\phi D \times L$	纹波电流	
			120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz
400V (2G)	33	10x40	315	475									
	39	10x45	360	545									
	47	10x50	420	630	12.5x30	440	660						
	56				12.5x35	500	750						
	68				12.5x40	580	870	16x31.5	530	795			
	82				12.5x50	625	935	16x35.5	615	920			
	100							16x40	715	1,070			
	120							16x40 16x45	800 840	1,200 1,260	18x35.5 18x40	790 870	1,185 1,305
	150							16x50	990	1,485	18x45	985	1,475
										18x50	1,120	1,685	
420V (2P)	33	10x40	370	555									
	39	10x45	410	615	12.5x30	390	585						
	47	10x50	465	700	12.5x35	450	675						
	56				12.5x40	520	780	16x31.5	500	750			
	68				12.5x45	580	870	16x35.5	580	870			
	82				12.5x50	660	990	16x35.5 16x40	730 675	1,095 1,010			
	100							16x40 16x45	750 755	1,125 1,130	18x35.5	725	1,085
	120							16x50	865	1,300	18x40 18x45	835 880	1,250 1,320
	150										18x50	1,030	1,550
450V (2W)	33	10x45	330	495	12.5x30	370	555						
	39	10x50	380	570	12.5x35	420	630						
	47				12.5x40	480	720						
	53				12.5x45	500	750						
	56				12.5x45	530	795	16x31.5	510	765			
	68				12.5x50	620	930	16x35.5	590	885			
	82							16x40	615	920	18x35.5	645	965
	100							16x45	715	1,070	18x40	750	1,125
	120							16x50	820	1,230	18x45	835	1,250
150										18x50	975	1,465	

注：如有需要其它制品尺寸与规格，请与我们连系。

产品编码说明

RQL系列 39微法拉  $\pm 20\%$  450V 长脚 透气式 10 $\phi$  x 50L 无铅引线与PET套管  
**RQL**      **390**      **M**      **2W**      **BK**      -      **1050**  
 系列      额定静电容量      额定静电容量容许误差值      额定电压      引线加工/包装型式      胶盖型式      制品尺寸      制品引线及套管材质

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第13页“引线型产品编码说明”。

## RXR 系列

特长 / 用途

- 105℃、2,000小时寿命保证
- 缩小制品尺寸、可承受高纹波电流设计
- 瘦长型品
- 符合RoHS指令

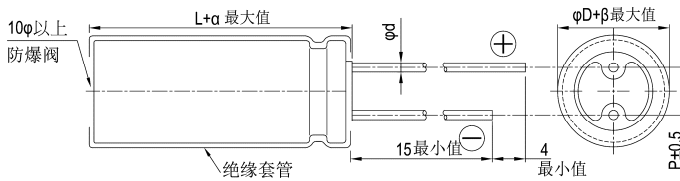


套管与标示颜色：黑色 / 金色

### 规格表

项 目	性 能													
	400V	450V												
工作温度范围	-40℃ ~ +105℃	-25℃ ~ +105℃												
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)													
漏电流(20℃)	I = 0.02CV + 25(μA/微安, 5 分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)													
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.15</td> <td>0.20</td> </tr> </table>		额定电压	400	450	损失角正切值(最大值)	0.15	0.20						
额定电压	400	450												
损失角正切值(最大值)	0.15	0.20												
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>6</td> <td>-</td> </tr> </table>		额定电压		400	450	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	5	6	Z(-40℃)/Z(+20℃)	6	-	
额定电压		400	450											
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	5	6											
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	6	-											
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>		保证寿命时间	2,000 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				
保证寿命时间	2,000 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													
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值的 500%</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再进行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>		保证寿命时间	1,000 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	≦ 初始规格值的 500%				
保证寿命时间	1,000 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	≦ 初始规格值的 500%													
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>60</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.00</td> <td>1.25</td> <td>1.45</td> <td>1.50</td> </tr> </table>		频率(Hz)	60	120	500	1k	10k ≤	修正系数	0.8	1.00	1.25	1.45	1.50
频率(Hz)	60	120	500	1k	10k ≤									
修正系数	0.8	1.00	1.25	1.45	1.50									

### 寸法图



制品各项寸法 单位：毫米

φD	10	12.5	16	18
P	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.6		0.8	
α	2.0			
β	0.5			





尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 105 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>DC</sub>	静电容量 ( $\mu$ F/微法拉)	10 $\phi$			12.5 $\phi$			16 $\phi$			18 $\phi$		
		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流		$\phi$ D $\times$ L	纹波电流	
			120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz		120 Hz	100k Hz
400V (2G)	27	10 $\times$ 30	315	475									
	33	10 $\times$ 35	355	535									
	39	10 $\times$ 40	425	640									
	47	10 $\times$ 45	485	730									
	56	10 $\times$ 50	535	805	12.5 $\times$ 35	530	795						
	68				12.5 $\times$ 40	610	915						
	82				12.5 $\times$ 45	690	1035	16 $\times$ 31.5	680	1,020			
	100				12.5 $\times$ 50	765	1150	16 $\times$ 35.5	775	1,165			
	120							16 $\times$ 40	865	1,300	18 $\times$ 31.5	825	1,240
	150							16 $\times$ 45	960	1,440	18 $\times$ 40	1,015	1,525
180							16 $\times$ 50	1,090	1,635	18 $\times$ 45	1,140	1,710	
220										18 $\times$ 50	1,240	1,860	
450V (2W)	22	10 $\times$ 30	290	435									
	27	10 $\times$ 35	340	510									
	33	10 $\times$ 40	395	595									
	39	10 $\times$ 45	440	660	12.5 $\times$ 30	420	630						
	47				12.5 $\times$ 35	485	730						
	56				12.5 $\times$ 40	550	825						
	68				12.5 $\times$ 45	630	945	16 $\times$ 31.5	625	940			
	82				12.5 $\times$ 50	680	1020	16 $\times$ 35.5	700	1,050			
	100							16 $\times$ 40	785	1,180	18 $\times$ 31.5	780	1,170
	120							16 $\times$ 50	915	1,375	18 $\times$ 35.5	840	1,260
150										18 $\times$ 45	1,045	1,570	
180										18 $\times$ 50	1,160	1,740	

注: 如有需要其它制品尺寸与规, 请与我们联系。

产品编码说明

RXR系列    82微法拉     $\pm$  20%    450V    长脚    透气式    12.5 $\phi$   $\times$  50L    无铅引线与PET套管

**RXR**    **820**    **M**    **2W**    **BK**    -    **1350**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。

引线型



### RLA 系列

特长 / 用途

- 85℃，标准低漏电流系列
- 2,000小时寿命保证
- 符合RoHS指令

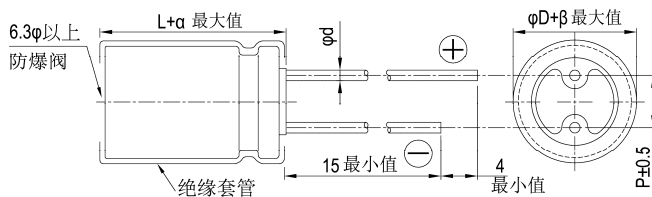


套管与标示颜色：橘色 / 黑色

### 规格表

项 目	性 能																										
工作温度范围	-40℃ ~ +85℃																										
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																										
漏电流(20℃)	I = 0.002CV 或 0.4(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																										
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.24</td> <td>0.21</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> </tr> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时，每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	损失角正切值 (最大值)	0.24	0.21	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08								
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100																			
损失角正切值 (最大值)	0.24	0.21	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08																			
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	5	4	2	2	2	2	2	Z(-40℃)/Z(+20℃)	10	8	6	4	4	3	3
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100																			
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	5	4	2	2	2	2	2																			
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	10	8	6	4	4	3	3																			
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	2,000 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																		
保证寿命时间	2,000 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																										
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 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																		
保证寿命时间	1,000 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																										
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>60(50)</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>静电容量(μF/微法拉) ≤ 100</td> <td>0.70</td> <td>1.00</td> <td>1.35</td> <td>1.55</td> <td>2.00</td> </tr> <tr> <td>100 &lt; 静电容量 ≤ 1,000</td> <td>0.83</td> <td>1.00</td> <td>1.23</td> <td>1.32</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>1,000 &lt;</td> <td>0.90</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.12</td> <td>1.15</td> </tr> </table>	频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k ≤	静电容量(μF/微法拉) ≤ 100	0.70	1.00	1.35	1.55	2.00	100 < 静电容量 ≤ 1,000	0.83	1.00	1.23	1.32	1.50	1,000 <	0.90	1.00	1.10	1.12	1.15		
频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k ≤																						
静电容量(μF/微法拉) ≤ 100	0.70	1.00	1.35	1.55	2.00																						
100 < 静电容量 ≤ 1,000	0.83	1.00	1.23	1.32	1.50																						
1,000 <	0.90	1.00	1.10	1.12	1.15																						

### 寸法图



制品各项寸法 单位：毫米

φD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.5		0.6		0.8		
α	L<20: 1.5, L≧20: 2.0						
β	0.5						



尺寸: 直径( $\phi D$ ) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 85 $^{\circ}$ C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>dc</sub>	内容	6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)		100V(2A)	
		$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA	$\phi D \times L$	mA
2.2	2R2											5x11	29			5x11	33
3.3	3R3											5x11	35			5x11	40
4.7	4R7							5x11	31	5x11	40	5x11	42	5x11	45	5x11	48
10	100					5x11	44	5x11	54	5x11	58	5x11	65	5x11	70	6.3x11	80
22	220			5x11	59	5x11	75	5x11	80	5x11	87	5x11	95	6.3x11	115	8x11.5	135
33	330	5x11	55	5x11	84	5x11	90	5x11	97	5x11	105	6.3x11	125	6.3x11	140	10x12.5	195
47	470	5x11	79	5x11	100	5x11	110	5x11	115	6.3x11	145	6.3x11	150	8x11.5	190	10x16	255
100	101	5x11	130	5x11	145	6.3x11	180	6.3x11	190	8x11.5	240	8x11.5	255	10x12.5	320	12.5x20	450
220	221	6.3x11	230	6.3x11	250	8x11.5	300	8x11.5	320	10x12.5	420	10x16	490	10x20	565	16x25	810
330	331	6.3x11	280	8x11.5	350	8x11.5	370	10x12.5	470	10x16	570	10x20	650	12.5x20	765	16x25	990
470	471	8x11.5	380	8x11.5	415	10x12.5	520	10x16	620	10x20	740	12.5x20	860	12.5x25	990	16x31.5	1,250
1,000	102	10x12.5	650	10x16	790	10x20	910	12.5x20	1,090	12.5x25	1,300	16x25	1,530	16x31.5	1,700		
2,200	222	12.5x20	1,150	12.5x20	1,240	12.5x25	1,420	16x25	1,660	16x31.5	1,890	18x35.5	2,160				
3,300	332	12.5x20	1,380	12.5x25	1,590	16x25	1,840	16x31.5	2,070	18x35.5	2,340						
4,700	472	16x25	1,880	16x25	1,980	16x31.5	2,260	18x35.5	2,520	18x40	2,690						

产品编码说明

RLA系列    470微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    长脚    透气式    8 $\phi \times 11.5L$     无铅引线与PET套管

**RLA**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0811**

系列    额定静电容容量    额定静电容容量    额定电压    引线加工/包装型    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

容许误差值

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第 13 页"引线型产品编码说明"。

## RA 系列

特长 / 用途

- 105℃、1,000小时寿命保证
- 低漏电流更低品
- 可应用于高温之工业设备
- 符合RoHS指令

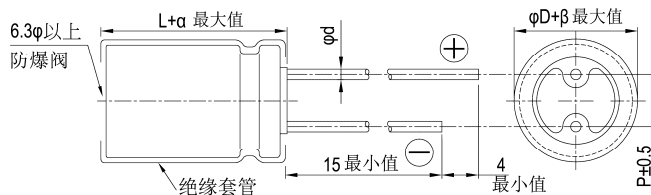


套管与标示颜色：紫色 / 黑色

### 规格表

项 目	性 能																											
工作温度范围	-40℃ ~ +105℃																											
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																											
漏电流(20℃)	I = 0.002CV 或 0.4(μA/微安)中的任一较大值以下(2 分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																											
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值 (最大值)</th> <td>0.24</td> <td>0.21</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> </tr> </table> <p>当额定静电容量大于 1,000 微法拉时，每增加 1,000 微法拉需加 0.02。</p>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	损失角正切值 (最大值)	0.24	0.21	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08									
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100																				
损失角正切值 (最大值)	0.24	0.21	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08																				
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">阻抗比</th> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	3	2	2	2	2	Z(-40℃)/Z(+20℃)	8	6	6	4	4	3	3	
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100																				
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	3	2	2	2	2																				
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	8	6	6	4	4	3	3																				
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 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																			
保证寿命时间	1,000 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																											
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 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																			
保证寿命时间	1,000 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																											
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th>频率(Hz)</th> <td>60(50)</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <th>静电容量(μF/微法拉)</th> <td>≦ 100</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.35</td> <td>1.55</td> <td>1.90</td> </tr> <tr> <td>100 &lt; 静电容量 ≦ 1,000</td> <td>0.83</td> <td>1.00</td> <td>1.23</td> <td>1.32</td> <td>1.45</td> <td>1.45</td> </tr> <tr> <td>1,000 &lt;</td> <td>0.90</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.12</td> <td>1.12</td> <td>1.12</td> </tr> </table>	频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k ≤	静电容量(μF/微法拉)	≦ 100	0.75	1.00	1.35	1.55	1.90	100 < 静电容量 ≦ 1,000	0.83	1.00	1.23	1.32	1.45	1.45	1,000 <	0.90	1.00	1.10	1.12	1.12	1.12
频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k ≤																							
静电容量(μF/微法拉)	≦ 100	0.75	1.00	1.35	1.55	1.90																						
100 < 静电容量 ≦ 1,000	0.83	1.00	1.23	1.32	1.45	1.45																						
1,000 <	0.90	1.00	1.10	1.12	1.12	1.12																						

### 寸法图



制品各项寸法

单位：毫米

φD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.5		0.6		0.8		
α	L < 20: 1.5, L ≧ 20: 2.0						
β	0.5						



制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸: 直径( $\phi$ D) $\times$ 长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105 $^{\circ}$ C

额定电压 V <sub>dc</sub>	内容	6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)		100V(2A)	
		$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA	$\phi$ D $\times$ L	mA
2.2	2R2											5 $\times$ 11	20			5 $\times$ 11	23
3.3	3R3											5 $\times$ 11	25			5 $\times$ 11	29
4.7	4R7							5 $\times$ 11	26	5 $\times$ 11	28	5 $\times$ 11	30	5 $\times$ 11	32	5 $\times$ 11	34
10	100					5 $\times$ 11	35	5 $\times$ 11	38	5 $\times$ 11	41	5 $\times$ 11	46	5 $\times$ 11	50	6.3 $\times$ 11	56
22	220			5 $\times$ 11	49	5 $\times$ 11	54	5 $\times$ 11	57	5 $\times$ 11	61	5 $\times$ 11	68	6.3 $\times$ 11	82	8 $\times$ 11.5	96
33	330	5 $\times$ 11	54	5 $\times$ 11	60	5 $\times$ 11	64	5 $\times$ 11	69	5 $\times$ 11	75	6.3 $\times$ 11	90	6.3 $\times$ 11	100	10 $\times$ 12.5	140
47	470	5 $\times$ 11	65	5 $\times$ 11	70	5 $\times$ 11	99	5 $\times$ 11	82	6.3 $\times$ 11	100	6.3 $\times$ 11	110	8 $\times$ 11.5	135	10 $\times$ 16	180
100	101	5 $\times$ 11	95	5 $\times$ 11	105	6.3 $\times$ 11	125	6.3 $\times$ 11	135	8 $\times$ 11.5	170	8 $\times$ 11.5	180	10 $\times$ 12.5	225	12.5 $\times$ 20	320
220	221	6.3 $\times$ 11	160	6.3 $\times$ 11	175	8 $\times$ 11.5	215	8 $\times$ 11.5	230	10 $\times$ 12.5	300	10 $\times$ 16	345	10 $\times$ 20	400	16 $\times$ 25	570
330	331	6.3 $\times$ 11	195	8 $\times$ 11.5	245	8 $\times$ 11.5	260	10 $\times$ 12.5	335	10 $\times$ 16	400	10 $\times$ 20	460	12.5 $\times$ 20	540	16 $\times$ 25	700
470	471	8 $\times$ 11.5	270	8 $\times$ 11.5	290	10 $\times$ 12.5	370	10 $\times$ 16	440	10 $\times$ 20	520	12.5 $\times$ 20	610	12.5 $\times$ 25	700	16 $\times$ 31.5	880
1,000	102	10 $\times$ 12.5	460	10 $\times$ 16	550	10 $\times$ 20	640	12.5 $\times$ 20	770	12.5 $\times$ 25	920	16 $\times$ 25	1,080	16 $\times$ 31.5	1,210		
2,200	222	12.5 $\times$ 20	810	12.5 $\times$ 20	860	12.5 $\times$ 25	1,000	16 $\times$ 25	1,170	16 $\times$ 31.5	1,340	18 $\times$ 35.5	1,530				
3,300	332	12.5 $\times$ 20	960	12.5 $\times$ 25	1,100	16 $\times$ 25	1,300	16 $\times$ 31.5	1,460	18 $\times$ 35.5	1,650						
4,700	472	16 $\times$ 25	1,330	16 $\times$ 25	1,400	16 $\times$ 31.5	1,600	18 $\times$ 35.5	1,780	18 $\times$ 40	1,900						

产品编码说明

RA系列    470微法拉     $\pm 20\%$     6.3V    长脚    透气式    8 $\phi \times 11.5L$     无铅引线与PET套管

**RA-**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0811**

系列    额定静电容容量    额定静电容容量    额定电压    引线加工/包装型    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

容许误差值

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第 13 页"引线型产品编码说明"。

## RGV 系列

特长 / 用途

- 105℃、2,000小时寿命保证
- 适用于高压电路之电子设备
- 阻燃性电容器
- 符合RoHS指令

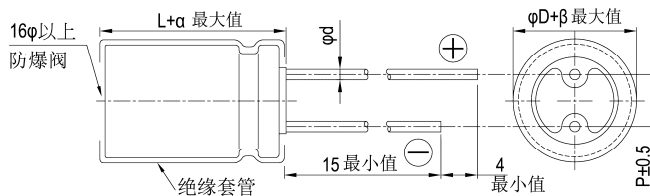


套管与标示颜色：黑色 / 白色

### 规格表

项 目	性 能												
工作温度范围	-25℃ ~ +105℃												
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)												
漏电流(20℃)	$I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 mA 中的任一个较小值以下(5 分钟后) $I =$ 漏电流(μA/微安)、 $C =$ 额定静电容量(μF/微法拉)、 $V =$ 额定直流工作电压(V/伏特)												
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.25</td> <td>0.25</td> </tr> </table>	额定电压	400	450	损失角正切值(最大值)	0.25	0.25						
额定电压	400	450											
损失角正切值(最大值)	0.25	0.25											
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>14</td> <td>16</td> </tr> </table>	额定电压		400	450	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	14	16				
额定电压		400	450										
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	14	16										
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	2,000 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				
保证寿命时间	2,000 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												
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>	保证寿命时间	1,000 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 150%	漏电流	≦ 初始规格值				
保证寿命时间	1,000 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 150%												
漏电流	≦ 初始规格值												
纹波电流与频率补正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>60(50)</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k≤</td> </tr> <tr> <td>补正系数</td> <td>0.75</td> <td>1.0</td> <td>1.05</td> <td>1.10</td> <td>1.15</td> </tr> </table>	频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k≤	补正系数	0.75	1.0	1.05	1.10	1.15
频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k≤								
补正系数	0.75	1.0	1.05	1.10	1.15								

### 寸法图



制品各项寸法 单位：毫米

φD	16	18	20	22
P	7.5	7.5	10	10
φd	0.8		1.0	
α	2.0			
β	0.5			

尺寸：直径(φD)×长度(L)，(毫米/mm)

### 制品尺寸与容许纹波电流一览表

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，105℃

额定电压 V <sub>DC</sub>	内容	400V(2G)				450V(2W)			
		φD×L	mA	* φD×L	mA	φD×L	mA	* φD×L	mA
22	220	16×20	255			16×25	265		
33	330	16×25	350			16×35.5	365	16×31.5	360
47	470	16×35.5	420	16×31.5	400	18×31.5	425	16×35.5	420
56	560	16×35.5	440	18×25	450	16×35.5	445	16×31.5	435
68	680	16×35.5	500	18×31.5	510	20×35	530	18×35.5	510
82	820	18×35.5	525	20×30	530	22×30	545	18×40	525
100	101	18×40	585	20×35	595	22×35	592	20×40	595
120	121	20×40	625	22×35	632	22×45	656	22×40	632
150	151	22×40	654						

注：制品尺寸标有“\*”记号者表示可提供较小尺寸之制品。

### 产品编码说明

RGV系列 22微法拉 ± 20% 450V 长脚 透气式 16φ×25L 无铅引线与PET套管  
**RGV**    **220**    **M**    **2W**    **BK**    -    **1625**  
 系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。

## SEA 系列

特长 / 用途

- 85℃、2,000小时寿命保证, 制品高度7~9mm, 适用于装置电路
- 符合RoHS指令

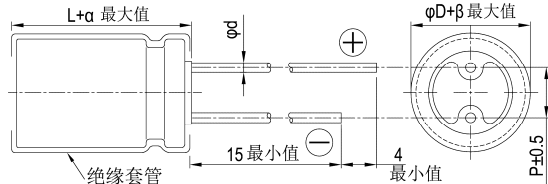


套管与标示颜色: 蓝色 / 黑色

规格表

项目	性能																													
工作温度范围	-40℃ ~ +85℃																													
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																													
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																													
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.35</td> <td>0.23</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> </tr> </table>	额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	63	损失角正切值(最大值)	0.35	0.23	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10											
额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	63																						
损失角正切值(最大值)	0.35	0.23	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10																						
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值 <table border="1"> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">阻抗比</th> <th>Z(-25℃)/Z(+20℃)</th> <td>7</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <th>Z(-40℃)/Z(+20℃)</th> <td>14</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table>	额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	63	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	7	4	3	3	2	2	2	2	Z(-40℃)/Z(+20℃)	14	10	8	6	4	4	4	4
额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	63																					
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	7	4	3	3	2	2	2	2																					
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	14	10	8	6	4	4	4	4																					
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> * 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。	保证寿命时间	2,000 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																					
保证寿命时间	2,000 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																													
高温无负荷特性	保证寿命时间: 500 小时; 其它试验项目与耐久性相同。																													
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th>频率(Hz)</th> <td>60(50)</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>静电容量(μF/微法拉)</td> <td>≦ 47</td> <td>0.70</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> <td>1.45</td> </tr> <tr> <td>100 ~ 1,000</td> <td>0.80</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.15</td> <td>1.20</td> <td></td> </tr> </table>	频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k ≤	静电容量(μF/微法拉)	≦ 47	0.70	1.00	1.20	1.30	1.45	100 ~ 1,000	0.80	1.00	1.10	1.15	1.20										
频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k ≤																									
静电容量(μF/微法拉)	≦ 47	0.70	1.00	1.20	1.30	1.45																								
100 ~ 1,000	0.80	1.00	1.10	1.15	1.20																									

寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

φD	4	5	6.3	8	10
P	1.5	2.0	2.5	3.5	5.0
φd	0.45	0.5		0.6	
α	1.0				1.5
β	0.5				

尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 85℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>DC</sub> 内容 静电容量 (μF/微法拉)	4V(0G)		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)		
	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	
1	010													4×7	10	4×7	11
2.2	2R2													4×7	15	4×7	17
3.3	3R3													4×7	18	4×7	21
4.7	4R7													5×7*	23	5×7*	26
10	100						4×7	25	4×7	26	5×7*	30	6.3×7*	34	6.3×7*	40	
22	220		4×7	31	4×7	32	5×7*	39	5×7*	41	6.3×7*	47	6.3×7*	53	8×7*	70	
33	330	4×7	32	4×7	32	4×7	35	5×7	43	6.3×7	53	8×7*	71	8×7*	76	8×7*	80
47	470	4×7	38	4×7	38	5×7*	47	6.3×7*	59	6.3×7	65	8×7*	83	8×7	85	8×7	95
100	101	5×7	61	6.3×7*	75	6.3×7	80	6.3×7	90	8×7	125	8×7	115	8×9	130	10×9	170
220	221	6.3×7	90	6.3×7	99	8×7	140	8×7	146	8×9	190	10×9	215				
330	331	8×7	129	8×7	156	8×7	165	8×9	185	10×9	265						
470	471	8×7	154	8×7	175	8×9	215	10×9	255								
1,000	102	8×9	200	10×9	205												

注: 制品尺寸标有"\*"记号者表示亦可提供较小尺寸之制品。

产品编码说明

SEA系列 470微法拉 ± 20% 6.3V 长脚 透气式 8φ×7L 无铅引线与PET套管

**SEA** **471** **M** **0J** **BK** - **0807**

系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。



SG 系列

特长 / 用途

- 105°C、1,000小时寿命保证
- 制品高度7mm之高温使用范围
- 符合RoHS指令

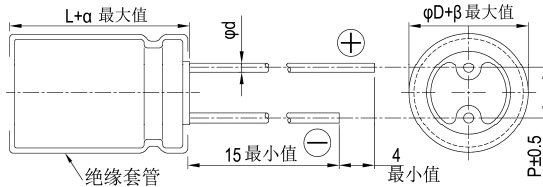


套管与标示颜色：黑色 / 白色

规格表

项目	性能									
工作温度范围	-40°C ~ +105°C									
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20°C)									
漏电流(20°C)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2 分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)									
损失角正切值(120Hz, 20°C)	额定电压	4    6.3    10    16    25    35    50    63								
	损失角正切值(最大值)	0.35    0.23    0.20    0.17    0.15    0.12    0.10    0.10								
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值									
	额定电压	4    6.3    10    16    25    35    50    63								
	阻抗比	Z(-25°C)/Z(+20°C)    6    4    3    3    2    2    2    2 Z(-40°C)/Z(+20°C)    12    10    8    6    4    4    4    4								
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105°C 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>		保证寿命时间	1,000 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
保证寿命时间	1,000 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									
高温无负荷特性	保证寿命时间: 500 小时; 其它试验项目与耐久性相同。									
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	60(50)    120    500    1k    10k≤								
	静电容量(μF/微法拉)	≦ 47    0.75    1.00    1.20    1.30    1.45 100 ~ 330    0.88    1.00    1.10    1.15    1.20								

寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

φD	4	5	6.3	8
P	1.5	2.0	2.5	3.5
φd	0.45	0.5		
α	1.0			
β	0.5			

尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105°C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 Vdc	内容	4V(0G)		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)	
		φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA
1	010																
2.2	2R2													4x7	10	4x7	11
3.3	3R3													4x7	15	4x7	17
4.7	4R7													4x7	18	4x7	21
10	100							4x7	25	4x7	26	4x7	22	5x7*	23	5x7	26
22	220			4x7	31	4x7	32	5x7*	39	5x7*	41	6.3x7	47	6.3x7	53	8x7	70
33	330	4x7	32	4x7	32	4x7	35	5x7	43	6.3x7	53	8x7*	71	8x7	76		
47	470	4x7	38	4x7	38	5x7*	47	6.3x7*	59	6.3x7	65	8x7	83	8x7	85		
100	101	5x7	61	6.3x7*	75	6.3x7	80	6.3x7	90	8x7	125						
220	221	6.3x7	90	6.3x7	99	8x7	140	8x7	146								
330	331	8x7	156	8x7	156												

注: 制品尺寸标有"\*"记号者表示亦可提供较小尺寸之制品。

产品编码说明

SG 系列	330 微法拉	± 20%	6.3V	长脚	透气式	8φx7L	无铅引线	PET 套管
<b>SG-</b>	<b>331</b>	<b>M</b>	<b>0J</b>	<b>BK</b>	-	<b>0807</b>		
系列	额定静电容量	容许误差值	额定电压	引线加工 / 包装型式	胶盖型式	制品尺寸	制品引线与套管材质	

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。





### SLA 系列

特长 / 用途

- 85℃、制品高度7mm之低漏电流品
- 符合RoHS指令

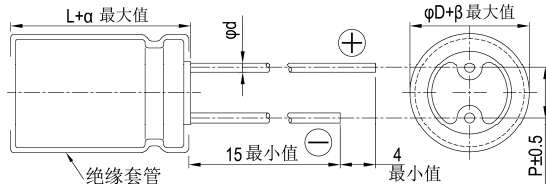


套管与标示颜色: 橘色 / 黑色

#### 规格表

项目	性能																													
工作温度范围	-40℃ ~ +85℃																													
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																													
漏电流(20℃)	I = 0.002CV 或 0.4(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																													
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值(最大值)</th> <td>0.35</td> <td>0.23</td> <td>0.21</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> </tr> </table>	额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	63	损失角正切值(最大值)	0.35	0.23	0.21	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10											
额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	63																						
损失角正切值(最大值)	0.35	0.23	0.21	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10																						
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值 <table border="1"> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">阻抗比</th> <th>Z(-25℃)/Z(+20℃)</th> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <th>Z(-40℃)/Z(+20℃)</th> <td>12</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table>	额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	63	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	6	4	3	3	2	2	2	2	Z(-40℃)/Z(+20℃)	12	10	8	6	5	4	4	4
额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	63																					
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	6	4	3	3	2	2	2	2																					
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	12	10	8	6	5	4	4	4																					
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	2,000 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																					
保证寿命时间	2,000 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																													
高温无负荷特性	保证寿命时间: 500 小时; 其它试验项目与耐久性相同。																													
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th>频率(Hz)</th> <td>60(50)</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k≤</td> </tr> <tr> <th>静电容量(μF/微法拉)</th> <td>≅ 47</td> <td>0.70</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> <td>1.45</td> </tr> <tr> <td></td> <td>100</td> <td>0.80</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.15</td> <td>1.20</td> </tr> </table>	频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k≤	静电容量(μF/微法拉)	≅ 47	0.70	1.00	1.20	1.30	1.45		100	0.80	1.00	1.10	1.15	1.20									
频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k≤																									
静电容量(μF/微法拉)	≅ 47	0.70	1.00	1.20	1.30	1.45																								
	100	0.80	1.00	1.10	1.15	1.20																								

#### 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

φD	4	5	6.3	8
P	1.5	2.0	2.5	3.5
φd	0.45			
α	1.0			
β	0.5			

#### 制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 85℃

额定电压 V <sub>dc</sub>	4V(0G)		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)		
	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	
1	010												4×7	10	4×7	10	
2.2	2R2												4×7	16	5×7	19	
3.3	3R3											4×7	18	4×7	20	6.3×7	29
4.7	4R7								4×7	19	5×7	21	5×7	24	6.3×7	36	
10	100						4×7	27	5×7	29	6.3×7	36	6.3×7	40			
22	220				4×7	36	4×7	40	6.3×7	47	6.3×7	53					
33	330	4×7	33	4×7	41	5×7	44	5×7	55	6.3×7	63	8×7	71				
47	470	4×7	39	5×7	49	6.3×7	54	6.3×7	62	8×7	74						
100	101	6.3×7	59	6.3×7	75	8×7	90	8×7	110								

#### 产品编码说明

SLA 系列    100微法拉    ± 20%    6.3V    长脚    透气式    6.3φ×7L    无铅引线与PET套管

**SLA**    **101**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0607**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。



### SA 系列

特长 / 用途

- 105℃、1,000小时寿命保证，制品高度7mm之低漏电流品
- 可用于较紧置之高温工业设备
- 符合RoHS指令

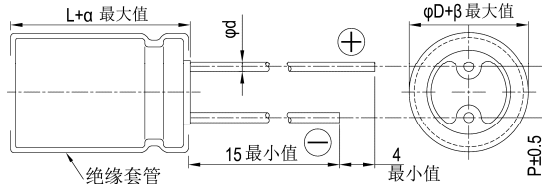


套管与标示颜色：深紫色 / 黑色

### 规格表

项目	性能																													
工作温度范围	-40℃ ~ +105℃																													
额定静电容量容许误差值	±20% (120Hz, 20℃)																													
漏电流(20℃)	I = 0.002CV 或 0.4(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																													
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <th>损失角正切值(最大值)</th> <td>0.35</td> <td>0.24</td> <td>0.21</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> </tr> </table>	额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	63	损失角正切值(最大值)	0.35	0.24	0.21	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10											
额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	63																						
损失角正切值(最大值)	0.35	0.24	0.21	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10																						
温度特性(120 Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值 <table border="1"> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">阻抗比</th> <th>Z(-25℃)/Z(+20℃)</th> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <th>Z(-40℃)/Z(+20℃)</th> <td>12</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	63	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	6	4	3	3	2	2	2	2	Z(-40℃)/Z(+20℃)	12	10	8	6	5	4	4	3
额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	63																					
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	6	4	3	3	2	2	2	2																					
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	12	10	8	6	5	4	4	3																					
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≒ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 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																					
保证寿命时间	1,000 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																													
高温无负荷特性	保证寿命时间：500 小时；其它试验项目与耐久性相同。																													
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">静电容量(μF/微法拉)</th> <th>频率(Hz)</th> <td>60(50)</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k≤</td> </tr> <tr> <td>≒ 47</td> <td>0.70</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> <td>1.45</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> <td>0.80</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.15</td> <td>1.20</td> </tr> </table>	静电容量(μF/微法拉)	频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k≤	≒ 47	0.70	1.00	1.20	1.30	1.45	100		0.80	1.00	1.10	1.15	1.20									
静电容量(μF/微法拉)	频率(Hz)		60(50)	120	500	1k	10k≤																							
	≒ 47	0.70	1.00	1.20	1.30	1.45																								
100		0.80	1.00	1.10	1.15	1.20																								

### 寸法图



制品各项寸法 单位：毫米

φD	4	5	6.3	8
P	1.5	2.0	2.5	3.5
φd	0.45	0.5		
α	1.0			
β	0.5			

### 制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸：直径(φD)×长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，105℃

额定电压 V <sub>DC</sub>	内容	4V(0G)		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)	
		φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA
1	010													4×7	10	4×7	10
2.2	2R2													4×7	16	5×7	19
3.3	3R3											4×7	18	4×7	20	6.3×7	29
4.7	4R7									4×7	19	5×7	21	6.3×7	24	6.3×7	36
10	100							4×7	27	5×7	29	6.3×7	32	8×7	40		
22	220					4×7	36	4×7	40	6.3×7	44	6.3×7	49				
33	330	4×7	33	4×7	41	5×7	44	5×7	50	6.3×7	55	8×7	67				
47	470	4×7	39	5×7	49	6.3×7	54	6.3×7	62	8×7	74						
100	101	6.3×7	59	6.3×7	75	8×7	90										

### 产品编码说明

SA系列 100微法拉 ±20% 6.3V 长脚 透气式 6.3φ×7L 无铅引线与PET套管  
**SA-** **101** **M** **0J** **BK** **-** **0607**  
 系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。

## SJA 系列

特长 / 用途

- 105℃、2,000小时寿命保证
- 制品高度7mm之广温度范围品
- 符合RoHS指令

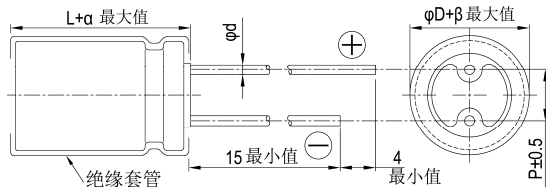


套管与标示颜色：棕色 / 白色

### 规格表

项 目	性 能																													
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃																													
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																													
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																													
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.35</td> <td>0.23</td> <td>0.20</td> <td>0.17</td> <td>0.15</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.10</td> </tr> </table>	额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	63	损失角正切值(最大值)	0.35	0.23	0.20	0.17	0.15	0.12	0.10	0.10											
额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	63																						
损失角正切值(最大值)	0.35	0.23	0.20	0.17	0.15	0.12	0.10	0.10																						
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">阻抗比</th> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	63	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	6	4	3	3	2	2	2	2	Z(-55℃)/Z(+20℃)	12	10	8	6	4	4	4	3
额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	63																					
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	6	4	3	3	2	2	2	2																					
	Z(-55℃)/Z(+20℃)	12	10	8	6	4	4	4	3																					
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的± 25%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	2,000 小时	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																					
保证寿命时间	2,000 小时																													
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																													
高温无负荷特性	保证寿命时间: 1,000 小时; 其它试验项目与耐久性相同。																													
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th>频率(Hz)</th> <td>60(50)</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>静电容量(μF/微法拉) ≦ 47</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> <td>1.45</td> </tr> <tr> <td>100 ~ 470</td> <td>0.88</td> <td>1.00</td> <td>1.10</td> <td>1.15</td> <td>1.20</td> </tr> </table>	频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k ≤	静电容量(μF/微法拉) ≦ 47	0.75	1.00	1.20	1.30	1.45	100 ~ 470	0.88	1.00	1.10	1.15	1.20											
频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k ≤																									
静电容量(μF/微法拉) ≦ 47	0.75	1.00	1.20	1.30	1.45																									
100 ~ 470	0.88	1.00	1.10	1.15	1.20																									

### 寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

φD	4	5	6.3	8
P	1.5	2.0	2.5	3.5
φd	0.45		0.5	
α	1.0			
β	0.5			

尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105℃

### 制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>DC</sub>	内容	4V(0G)		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)	
		φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA
1	010													4×7	10	4×7	11
2.2	2R2													4×7	15	4×7	17
3.3	3R3													4×7	18	4×7	21
4.7	4R7											4×7	22	5×7	23	5×7	26
10	100						4×7	25	4×7	26	5×7	30	6.3×7	34	6.3×7	40	
22	220			4×7	31	4×7	32	5×7	39	5×7	41	6.3×7	47	6.3×7	53	8×7	70
33	330	4×7	32	4×7	32	4×7	35	5×7	43	6.3×7	53	8×7	71	8×7	76		
47	470	4×7	38	4×7	38	5×7	47	6.3×7	59	6.3×7	65	8×7	83	8×7	85		
100	101	5×7	61	6.3×7	75	6.3×7	80	6.3×7	90	8×7	125	8×7	145				
220	221	6.3×7	90	6.3×7	99	8×7	140	8×7	146								
330	331	8×7	156	8×7	156	8×7	160										
470	471	8×7	180	8×7	180												

### 产品编码说明

SJA 系列    470微法拉    ± 20%    6.3V    长脚    透气式    8φ×7L    无铅引线与PET套管  
**SJA**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0807**  
 系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。



### SS 系列

特长 / 用途

- 85℃、1,000小时寿命保证
- 制品高度5mm之超小型制品
- 符合RoHS指令



套管与标示颜色：黑色 / 白色

规格表

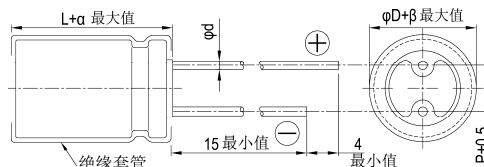
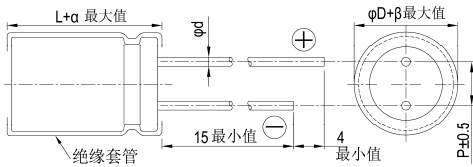
项目	性能																										
工作温度范围	-40℃ ~ +85℃																										
额定静电容量容许误差值	±20% (120Hz, 20℃)																										
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2 分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																										
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.35</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.17</td> <td>0.15</td> <td>0.13</td> <td>0.10</td> </tr> </table>	额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	损失角正切值(最大值)	0.35	0.25	0.20	0.17	0.15	0.13	0.10										
额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50																				
损失角正切值(最大值)	0.35	0.25	0.20	0.17	0.15	0.13	0.10																				
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">阻抗值</th> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>15</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table>	额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	阻抗值	Z(-25℃)/Z(+20℃)	7	6	4	3	2	2	2	Z(-40℃)/Z(+20℃)	15	12	8	6	4	4	4
额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50																			
阻抗值	Z(-25℃)/Z(+20℃)	7	6	4	3	2	2	2																			
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	15	12	8	6	4	4	4																			
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>4 ~ 6.3V: ≦ 初始值的± 30%; 10 ~ 50V: ≦ 初始值的± 25%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 小时	静电容量变化率	4 ~ 6.3V: ≦ 初始值的± 30%; 10 ~ 50V: ≦ 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																		
保证寿命时间	1,000 小时																										
静电容量变化率	4 ~ 6.3V: ≦ 初始值的± 30%; 10 ~ 50V: ≦ 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																										
高温无负荷特性	保证寿命时间: 500 小时; 其它试验项目与耐久性相同。																										
纹波电流与频率补正系数	<table border="1"> <tr> <th>频率(Hz)</th> <td>60(50)</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <th>静电容量(μF/微法拉)</th> <td>≦ 47</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.15</td> <td>1.34</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>100 ~ 330</td> <td>0.80</td> <td>1.00</td> <td>1.08</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> </tr> </table>	频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k ≦	静电容量(μF/微法拉)	≦ 47	0.75	1.00	1.15	1.34	1.50	100 ~ 330	0.80	1.00	1.08	1.20	1.30							
频率(Hz)	60(50)	120	500	1k	10k ≦																						
静电容量(μF/微法拉)	≦ 47	0.75	1.00	1.15	1.34	1.50																					
100 ~ 330	0.80	1.00	1.08	1.20	1.30																						

寸法图

1. φD = 3mm

2. φD ≥ 4mm

单位: 毫米



制品各项寸法

φD	3	4	5	6.3	8
P	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5
φd	0.4	0.45			
α	1.0				
β	0.5				

制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 85℃

额定电压 V <sub>DC</sub>	内容	4V(0G)		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)	
		φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA
0.33	R33													3×5	2.8
0.47	R47													3×5	4
1	O10													4×5(3×5)	8.7(7)
2.2	2R2											4×5(3×5)	8.7(7)	4×5(3×5)	10(9)
3.3	3R3									4×5(3×5)	11(10)	4×5	12	4×5	13
4.7	4R7							4×5(3×5)	14(11)	4×5	14	4×5	17	5×5	20
10	100					4×5(3×5)	17(13)	4×5	23	5×5	27	5×5	27	6.3×5	31
22	220			4×5(3×5)	22(18)	5×5	30	5×5	35	6.3×5	42	6.3×5	46	6.3×5	46
33	330	4×5	27	4×5	34	5×5	41	5×5	49	6.3×5	52	6.3×5	52	8×5	66
47	470	4×5	34	5×5	37	6.3×5	50	6.3×5	58	6.3×5	58	8×5	72	8×5	80
100	101	5×5	55	6.3×5	62	6.3×5	70	8×5	99	8×5	99				
220	221	6.3×5	74	8×5	104	8×5	120								
330	331	8×5	105	8×5	120										

产品编码说明

SS系列    330微法拉    ± 20%    6.3V    长脚    8 φ×5L    无铅引线与PET套管

**SS-**    **331**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0805**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。



### SSG 系列

特长 / 用途

- 105℃、1,000小时寿命保证
- 制品高度5mm之超小型制品
- 符合RoHS指令

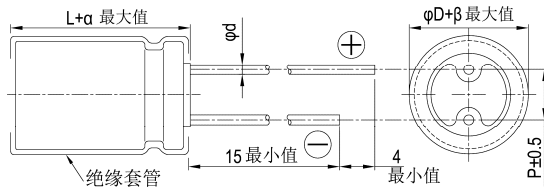


套管与标示颜色：深绿色 / 白色

规格表

项目	性能																											
工作温度范围	-40℃ ~ +105℃																											
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																											
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																											
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <th>额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.35</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.17</td> <td>0.15</td> <td>0.13</td> <td>0.10</td> </tr> </table>	额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	损失角正切值(最大值)	0.35	0.25	0.20	0.17	0.15	0.13	0.10											
额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50																					
损失角正切值(最大值)	0.35	0.25	0.20	0.17	0.15	0.13	0.10																					
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值 <table border="1"> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">阻抗比</th> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>15</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table>	额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	7	6	4	3	2	2	2	Z(-40℃)/Z(+20℃)	15	12	8	6	4	4	4	
额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50																				
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	7	6	4	3	2	2	2																				
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	15	12	8	6	4	4	4																				
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>4 ~ 6.3V: ≦ 初始值的± 30%; 10 ~ 50V: ≦ 初始值的± 25%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 小时	静电容量变化率	4 ~ 6.3V: ≦ 初始值的± 30%; 10 ~ 50V: ≦ 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																			
保证寿命时间	1,000 小时																											
静电容量变化率	4 ~ 6.3V: ≦ 初始值的± 30%; 10 ~ 50V: ≦ 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																											
高温无负荷特性	保证寿命时间: 500 小时; 其它试验项目与耐久性相同。																											
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">频率(Hz)</th> <th colspan="6">静电容量(μF/微法拉)</th> </tr> <tr> <td>60(50)</td> <td>120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> <td></td> </tr> <tr> <td>≤ 47</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td>1.15</td> <td>1.34</td> <td>1.50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100 ~ 220</td> <td>0.80</td> <td>1.00</td> <td>1.08</td> <td>1.20</td> <td>1.30</td> <td></td> </tr> </table>	频率(Hz)	静电容量(μF/微法拉)						60(50)	120	500	1k	10k ≤		≤ 47	0.75	1.00	1.15	1.34	1.50		100 ~ 220	0.80	1.00	1.08	1.20	1.30	
频率(Hz)	静电容量(μF/微法拉)																											
	60(50)	120	500	1k	10k ≤																							
≤ 47	0.75	1.00	1.15	1.34	1.50																							
100 ~ 220	0.80	1.00	1.08	1.20	1.30																							

寸法图



制品各项寸法 单位: 毫米

φD	4	5	6.3
P	1.5	2.0	2.5
φd	0.45		
α	1.0		
β	0.5		

尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>dc</sub>	内容	4V(0G)		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)	
		φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA
1	010													4×5	7
2.2	2R2												4×5	8.7	10
3.3	3R3									4×5	11	4×5	12	4×5	13
4.7	4R7							4×5	14	4×5	15	4×5	17	5×5	20
10	100					4×5	14	4×5	23	5×5	27	5×5	27	6.3×5	31
22	220			4×5	21	5×5	27	5×5	30	6.3×5	42	6.3×5	46	6.3×5	46
33	330	4×5	27	5×5	30	5×5	34	6.3×5	40	6.3×5	52	6.3×5	52		
47	470	4×5	34	5×5	36	6.3×5	43	6.3×5	48	6.3×5	58				
100	101	5×5	50	6.3×5	56	6.3×5	70								
220	221	6.3×5	74												

产品编码说明

SSG系列 100微法拉 ± 20% 6.3V 长脚 透气式 6.3φ×5L 无铅引线与PET套管  
**SSG** **101** **M** **0J** **BK** **-** **0605**  
 系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。

## SSL 系列

特长 / 用途

- 85°C、1,000小时寿命保证，制品高度5mm之低漏电流品
- 可用于较紧置之高温工业设备
- 符合RoHS指令

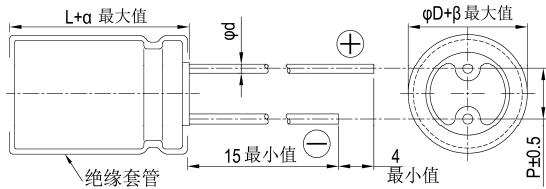


套管与标示颜色：橘色 / 黑色

### 规格表

项 目	性 能																										
工作温度范围	-40°C ~ +85°C																										
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20°C)																										
漏电流(20°C)	I = 0.002CV 或 0.4(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																										
损失角正切值(120Hz, 20°C)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.35</td> <td>0.27</td> <td>0.23</td> <td>0.19</td> <td>0.15</td> <td>0.13</td> <td>0.11</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	损失角正切值(最大值)	0.35	0.27	0.23	0.19	0.15	0.13	0.11										
额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50																				
损失角正切值(最大值)	0.35	0.27	0.23	0.19	0.15	0.13	0.11																				
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25°C)/Z(+20°C)</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40°C)/Z(+20°C)</td> <td>12</td> <td>9</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	阻抗比	Z(-25°C)/Z(+20°C)	6	3	2	2	2	2	2	Z(-40°C)/Z(+20°C)	12	9	7	5	3	3	3
额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50																			
阻抗比	Z(-25°C)/Z(+20°C)	6	3	2	2	2	2	2																			
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	12	9	7	5	3	3	3																			
耐久性	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>4 ~ 6.3V: ≒ 初始值的± 30%; 10 ~ 50V: ≒ 初始值的± 25%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≒ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≒ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 85°C 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 小时	静电容量变化率	4 ~ 6.3V: ≒ 初始值的± 30%; 10 ~ 50V: ≒ 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																		
保证寿命时间	1,000 小时																										
静电容量变化率	4 ~ 6.3V: ≒ 初始值的± 30%; 10 ~ 50V: ≒ 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																										
高温无负荷特性	保证寿命时间：500 小时；其它试验项目与耐久性相同。																										

### 寸法图



制品各项寸法 单位：毫米

φD	4	5	6.3
P	1.5	2.0	2.5
φd	0.45		
α	1.0		
β	0.5		

尺寸：直径(φD)×长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，85°C

### 制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>DC</sub>	内容	4V(0G)		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)	
		φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA	φD×L	mA
1	010													4×5	6.9
2.2	2R2													4×5	10
3.3	3R3													4×5	13
4.7	4R7									4×5	14	4×5	16	5×5	19
10	100							4×5	19	5×5	23	5×5	24	6.3×5	32
22	220			4×5	22	5×5	24	5×5	28	6.3×5	38	6.3×5	42		
33	330	5×5	27	5×5	28	5×5	30	6.3×5	41	6.3×5	46				
47	470	5×5	32	5×5	34	6.3×5	43	6.3×5	50						
100	101	6.3×5	54	6.3×5	60										

### 产品编码说明

SSL 系列    100微法拉    ± 20%    6.3V    长脚    透气式    6.3φ×5L    无铅引线与PET套管

**SSL**    **101**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0605**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。

## SXJ 系列

特长 / 用途

- 105°C, 1,000小时寿命保证
- 制品高度5 ~ 7mm之低阻抗品
- 符合RoHS指令

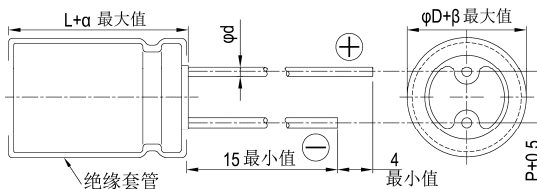


套管与标示颜色: 棕色 / 白色

规格表

项目	性能																				
工作温度范围	-55°C ~ +105°C																				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20°C)																				
漏电流(20°C)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																				
损失角正切值(120Hz, 20°C)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.17</td> <td>0.15</td> <td>0.13</td> </tr> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	损失角正切值(最大值)	0.25	0.20	0.17	0.15	0.13								
额定电压	6.3	10	16	25	35																
损失角正切值(最大值)	0.25	0.20	0.17	0.15	0.13																
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25°C)/Z(+20°C)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-55°C)/Z(+20°C)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table>	额定电压		6.3	10	16	25	35	阻抗比	Z(-25°C)/Z(+20°C)	2	2	2	2	2	Z(-55°C)/Z(+20°C)	4	4	4	4	4
额定电压		6.3	10	16	25	35															
阻抗比	Z(-25°C)/Z(+20°C)	2	2	2	2	2															
	Z(-55°C)/Z(+20°C)	4	4	4	4	4															
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105°C 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20°C 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 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												
保证寿命时间	1,000 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																				
高温无负荷特性	保证寿命时间: 500 小时; 其它试验项目与耐久性相同。																				
纹波电流与频率补正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>60(50)</td> <td>120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k≤</td> </tr> <tr> <td>补正系数</td> <td>0.35</td> <td>0.5</td> <td>0.64</td> <td>0.83</td> <td>1.0</td> </tr> </table>	频率(Hz)	60(50)	120	300	1k	10k≤	补正系数	0.35	0.5	0.64	0.83	1.0								
频率(Hz)	60(50)	120	300	1k	10k≤																
补正系数	0.35	0.5	0.64	0.83	1.0																

寸法图



制品各项寸法

单位: 毫米

	4	4	5	5	6.3	6.3	8
φD	4	4	5	5	6.3	6.3	8
L	5	7	5	7	5	7	7
P	1.5	1.5	2.0	2.0	2.5	2.5	3.5
φd	0.45	0.45	0.45	0.5	0.45	0.5	0.5
α	1.0						
β	0.5						

尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 100k 赫兹(Hz), 105°C

阻抗值: 欧姆(Ω)/最大值, 100k 赫兹(Hz), 20°C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

静电容量 (μF/微法拉)	内容	6.3V(0J)			10V(1A)			16V(1C)			25V(1E)			35V(1V)		
		φD×L	纹波电流	阻抗值	φD×L	纹波电流	阻抗值	φD×L	纹波电流	阻抗值	φD×L	纹波电流	阻抗值	φD×L	纹波电流	阻抗值
4.7	4R7													4×7	70	3.3
10	100							4×5	50	5.0	4×7	70	3.3	5×7	110	1.7
22	220	4×5	50	5.0	4×7	70	3.3	5×7	110	1.7	5×7	110	1.7	6.3×7	160	0.8
33	330	5×7	110	1.7	5×7	110	1.7	6.3×7	160	0.8	6.3×5	115	1.3	6.3×5	115	1.3
47	470	5×5	80	2.6	5×5	80	2.6	6.3×5	115	1.3	6.3×5	115	1.3	8×7	200	0.5
100	101	5×5	80	2.6	6.3×7	160	0.8	6.3×7	160	0.8	6.3×7	160	0.8			
150	151	6.3×7	160	0.8	6.3×5	115	1.3	6.3×5	115	1.3	8×7	200	0.5			
220	221	6.3×5	115	1.3	8×7	200	0.5	8×7	200	0.5						
220	221	8×7	200	0.5												

产品编码说明

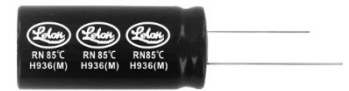
SXJ 系列    220微法拉    ± 20%    6.3V    长脚    透气式    8φ×7L    无铅引线与PET套管  
**SXJ**    **221**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0807**  
 系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工/包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。

## RN 系列

特长 / 用途

- 85℃、2,000小时寿命保证，一般用途之无极性品
- 适用于具有反向电压或不知极性之电路
- 符合RoHS指令

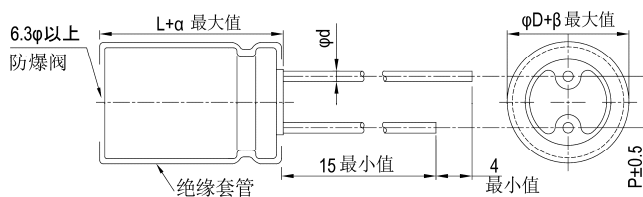


套管与标示颜色：黄色 / 黑色

### 规格表

项 目	性 能												
工作温度范围	-40℃ ~ +85℃												
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)												
漏电流(20℃)	额定电压	<table border="1"> <tr> <td>≤ 100V</td> <td>&gt; 100V</td> </tr> <tr> <td>测试时间</td> <td>2 分钟后</td> <td>5 分钟后</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>I = 0.03CV 或 4(μA/微安) 中的任一个较大值以下</td> <td>CV ≤ 1,000 I = 0.03CV+15(μA/微安)</td> <td>CV &gt; 1,000 I = 0.02CV+25(μA/微安)</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	≤ 100V	> 100V	测试时间	2 分钟后	5 分钟后	漏电流	<table border="1"> <tr> <td>I = 0.03CV 或 4(μA/微安) 中的任一个较大值以下</td> <td>CV ≤ 1,000 I = 0.03CV+15(μA/微安)</td> <td>CV &gt; 1,000 I = 0.02CV+25(μA/微安)</td> </tr> </table>	I = 0.03CV 或 4(μA/微安) 中的任一个较大值以下	CV ≤ 1,000 I = 0.03CV+15(μA/微安)	CV > 1,000 I = 0.02CV+25(μA/微安)	
	≤ 100V	> 100V											
	测试时间	2 分钟后	5 分钟后										
	漏电流	<table border="1"> <tr> <td>I = 0.03CV 或 4(μA/微安) 中的任一个较大值以下</td> <td>CV ≤ 1,000 I = 0.03CV+15(μA/微安)</td> <td>CV &gt; 1,000 I = 0.02CV+25(μA/微安)</td> </tr> </table>	I = 0.03CV 或 4(μA/微安) 中的任一个较大值以下	CV ≤ 1,000 I = 0.03CV+15(μA/微安)	CV > 1,000 I = 0.02CV+25(μA/微安)								
I = 0.03CV 或 4(μA/微安) 中的任一个较大值以下	CV ≤ 1,000 I = 0.03CV+15(μA/微安)	CV > 1,000 I = 0.02CV+25(μA/微安)											
I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)													
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	额定电压	6.3 10 16 25 35 50 63 100 160 200 250											
	损失角正切值 (最大值)	0.23 0.20 0.16 0.14 0.12 0.10 0.09 0.08 0.12 0.14 0.17											
当额定静电容量大于1,000 微法拉时，每增加1,000 微法拉需加0.02。													
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值												
	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	
	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
		Z(-40℃)/Z(+20℃)	8	6	6	4	4	3	3	3	4	4	4
耐久性 (于 85℃ 环境中供给额定电压， 每 250 小时需反转极性。)	保证寿命时间	2,000 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											
* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。													
高温无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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											
* 于 85℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 250V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。													

### 寸法图



制品各项寸法

单位：毫米

	5	6.3	8	10	12.5	16	18
φD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.5		0.6			0.8	
α	L < 20: 1.5, L ≥ 20: 2.0						
β	0.5						





尺寸：直径(φD)×长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，85℃

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>0d</sub> 静电容量 (μF/微法拉)		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)		100V(2A)	
		φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA
1	010											5×11	15	5×11	18	5×11	23
2.2	2R2											5×11	23	5×11	25	6.3×11	26
3.3	3R3											5×11	28	5×11	31	6.3×11	32
4.7	4R7									5×11	32	5×11	34	6.3×11	37	6.3×11	40
10	100					5×11	40	5×11	42	5×11	46	6.3×11	55	6.3×11	60	8×11.5	66
22	220	5×11	50	5×11	56	5×11	59	6.3×11	63	6.3×11	76	8×11.5	82	8×11.5	90	10×16	120
33	330	5×11	62	5×11	69	5×11	73	6.3×11	78	8×11.5	94	8×11.5	104	10×12.5	135	10×20	175
47	470	5×11	74	5×11	82	6.3×11	88	6.3×11	95	8×11.5	115	10×12.5	135	10×16	175	12.5×20	200
100	101	6.3×11	115	6.3×11	120	8×11.5	149	8×11.5	155	10×16	202	10×20	235	12.5×20	270	16×25	350
220	221	8×11.5	181	8×11.5	200	10×12.5	240	10×16	294	12.5×20	335	12.5×25	378	16×25	443	16×35.5	590
330	331	8×11.5	250	10×16	308	10×16	330	12.5×20	384	12.5×20	429	16×25	496	16×31.5	653		
470	471	10×12.5	329	10×16	365	10×20	435	12.5×25	479	16×25	548	16×25	590	18×35.5	815		
1,000	102	10×20	505	12.5×20	598	12.5×25	659	16×25	700	16×31.5	880	16×31.5	920				
2,200	222	12.5×25	840	16×25	992	16×31.5	1,150	18×35.5	1,347								

额定电压 V <sub>0d</sub> 静电容量 (μF/微法拉)		160V(2C)		200V(2D)		250V(2E)	
		φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA
0.47	R47	5×11	10	5×11	10	6.3×11	12
1	010	6.3×11	14	8×11.5	16	8×11.5	16
2.2	2R2	8×11.5	23	8×11.5	28	10×12.5	32
3.3	3R3	8×11.5	33	10×12.5	33	10×16	46
4.7	4R7	10×12.5	39	10×16	46	10×20	62
10	100	10×16	75	10×20	83	10×20	99
22	220	12.5×20	146	12.5×20	146	12.5×25	172
33	330	12.5×20	179	12.5×25	197	16×25	211
47	470	12.5×25	235				

产品编码说明

RN系列    470微法拉    ± 20%    6.3V    长脚    透气式    10φ×12.5L    无铅引线与PET套管

**RN-**    **471**    **M**    **0J**    **BK**    -    **1012**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。

无极性

## RNG 系列

特长 / 用途

- 105℃、2,000小时寿命保证，一般用途之无极性品
- 适用于具有反向电压或不知极性之电路
- 符合RoHS指令

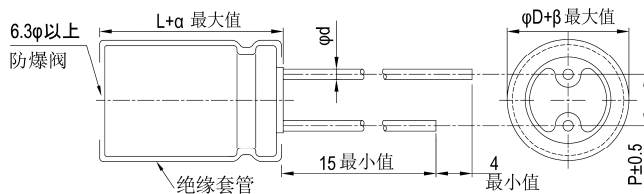


套管与标示颜色：黄色 / 黑色

### 规格表

项 目	性 能																																														
工作温度范围	-40℃ ~ +105℃																																														
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																																														
漏电流(20℃)	额定电压	<table border="1"> <tr> <td>≤ 100V</td> <td>&gt; 100V</td> </tr> <tr> <td>测试时间</td> <td>2 分钟后</td> <td>5 分钟后</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>I = 0.03CV 或 4(μA/微安) 中的任一个较大值以下</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>CV ≤ 1,000</td> <td>CV &gt; 1,000</td> </tr> <tr> <td>I = 0.03CV+15(μA/微安)</td> <td>I = 0.02CV+25(μA/微安)</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	≤ 100V	> 100V	测试时间	2 分钟后	5 分钟后	漏电流	<table border="1"> <tr> <td>I = 0.03CV 或 4(μA/微安) 中的任一个较大值以下</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>CV ≤ 1,000</td> <td>CV &gt; 1,000</td> </tr> <tr> <td>I = 0.03CV+15(μA/微安)</td> <td>I = 0.02CV+25(μA/微安)</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	I = 0.03CV 或 4(μA/微安) 中的任一个较大值以下	<table border="1"> <tr> <td>CV ≤ 1,000</td> <td>CV &gt; 1,000</td> </tr> <tr> <td>I = 0.03CV+15(μA/微安)</td> <td>I = 0.02CV+25(μA/微安)</td> </tr> </table>	CV ≤ 1,000	CV > 1,000	I = 0.03CV+15(μA/微安)	I = 0.02CV+25(μA/微安)																																
	≤ 100V	> 100V																																													
	测试时间	2 分钟后	5 分钟后																																												
	漏电流	<table border="1"> <tr> <td>I = 0.03CV 或 4(μA/微安) 中的任一个较大值以下</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>CV ≤ 1,000</td> <td>CV &gt; 1,000</td> </tr> <tr> <td>I = 0.03CV+15(μA/微安)</td> <td>I = 0.02CV+25(μA/微安)</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	I = 0.03CV 或 4(μA/微安) 中的任一个较大值以下	<table border="1"> <tr> <td>CV ≤ 1,000</td> <td>CV &gt; 1,000</td> </tr> <tr> <td>I = 0.03CV+15(μA/微安)</td> <td>I = 0.02CV+25(μA/微安)</td> </tr> </table>	CV ≤ 1,000	CV > 1,000	I = 0.03CV+15(μA/微安)	I = 0.02CV+25(μA/微安)																																							
I = 0.03CV 或 4(μA/微安) 中的任一个较大值以下	<table border="1"> <tr> <td>CV ≤ 1,000</td> <td>CV &gt; 1,000</td> </tr> <tr> <td>I = 0.03CV+15(μA/微安)</td> <td>I = 0.02CV+25(μA/微安)</td> </tr> </table>	CV ≤ 1,000	CV > 1,000	I = 0.03CV+15(μA/微安)	I = 0.02CV+25(μA/微安)																																										
CV ≤ 1,000	CV > 1,000																																														
I = 0.03CV+15(μA/微安)	I = 0.02CV+25(μA/微安)																																														
I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																																															
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	额定电压	6.3 10 16 25 35 50 63 100 160 200 250																																													
	损失角正切值 (最大值)	0.25 0.22 0.18 0.16 0.14 0.12 0.10 0.09 0.15 0.15 0.20																																													
当额定静电容量大于1,000 微法拉时，每增加1,000 微法拉需加0.02。																																															
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值																																														
	阻抗比	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>6.3</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td><td>63</td><td>100</td><td>160</td><td>200</td><td>250</td> </tr> <tr> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td><td>3</td><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>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>8</td><td>6</td><td>6</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td> </tr> </table>											额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	Z(-40℃)/Z(+20℃)	8	6	6	4	4	3	3	3	4	4
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250																																				
Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2																																				
Z(-40℃)/Z(+20℃)	8	6	6	4	4	3	3	3	4	4	4																																				
耐久性 (于 105℃环境中供给额定电压，每 250 小时需反转极性。)	保证寿命时间	2,000 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																																													
* 于105℃环境中供给容许纹波电流值与额定电压2,000小时后，待制品回复至20℃的环境中进行量测时，需满足上列要求。																																															
高温无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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																																													
* 于105℃环境中不供给额定电压1,000小时后，待制品回复至20℃的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压160 ~ 250V 需进行电压补偿后再行量测(依据JIS C 5101-4 4.1规定)。																																															

### 寸法图



制品各项寸法

单位：毫米

φD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.5		0.6			0.8	
α	L < 20: 1.5, L ≥ 20: 2.0						
β	0.5						

无极性



尺寸: 直径(φD)×长度(L), (毫米/mm)

容许纹波电流: 毫安/均方根值(mA/rms), 120 赫兹(Hz), 105°C

制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>DC</sub> 静电容量 (μF/微法拉)		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)		100V(2A)	
		φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA
1	010											5×11	10	5×11	11	5×11	12
2.2	2R2											5×11	15	5×11	16	6.3×11	20
3.3	3R3											5×11	18	5×11	20	6.3×11	25
4.7	4R7									5×11	21	5×11	22	6.3×11	24	6.3×11	30
10	100					5×11	27	5×11	27	5×11	30	6.3×11	37	6.3×11	40	8×11.5	50
22	220	5×11	34	5×11	34	5×11	40	6.3×11	46	6.3×11	51	8×11.5	63	8×11.5	68	10×16	97
33	330	5×11	F45	5×11	45	5×11	49	6.3×11	56	8×11.5	72	8×11.5	77	10×12.5	98	10×20	140
47	470	5×11	54	5×11	54	6.3×11	67	6.3×11	67	8×11.5	86	10×12.5	105	10×16	130	12.5×20	170
100	101	6.3×11	90	6.3×11	90	8×11.5	110	8×11.5	110	10×16	160	10×20	190	12.5×20	225	16×25	300
220	221	8×11.5	150	8×11.5	150	10×12.5	195	10×16	215	12.5×20	290	12.5×25	340	16×25	405	16×35.5	510
330	331	8×11.5	185	10×16	240	10×16	265	12.5×20	320	12.5×20	350	16×25	460	16×31.5	535		
470	471	10×12.5	260	10×20	290	10×20	345	12.5×25	380	12.5×25	465	16×31.5	590	18×35.5	680		
1,000	102	10×20	460	12.5×20	510	12.5×25	605	16×25	670	16×31.5	805						
2,200	222	12.5×25	820	16×25	940	16×31.5	1,070	18×35.5	1,140								

额定电压 V <sub>DC</sub> 静电容量 (μF/微法拉)		160V(2C)		200V(2D)		250V(2E)	
		φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA
0.47	R47	5×11	8	5×11	9	6.3×11	10
1	010	6.3×11	11	8×11.5	12	8×11.5	13
2.2	2R2	8×11.5	18	8×11.5	22	10×12.5	26
3.3	3R3	8×11.5	26	10×12.5	30	10×16	37
4.7	4R7	10×12.5	31	10×16	37	10×20	50
10	100	10×16	60	10×20	66	10×20	79
22	220	12.5×20	117	12.5×20	117	12.5×25	138
33	330	12.5×20	143	12.5×25	158	16×25	169
47	470	16×25	188				

产品编码说明

RNG系列 470微法拉 ± 20% 6.3V 长脚 透气式 10φ×12.5L 无铅引线与PET套管  
**RNG** **471** **M** **0J** **BK** **-** **1012**  
 系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细之介绍, 请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。



# SN 系列

特长 / 用途

- 85℃、1,000小时寿命保证，制品高度7mm之无极性品
- 适用于具有反向电压或不知极性的电路
- 符合RoHS指令

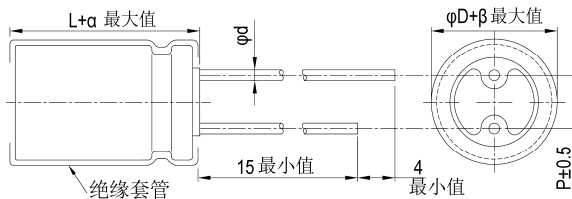


套管与标示颜色：黄色 / 黑色

## 规格表

项 目	性 能																													
工作温度范围	-40℃ ~ +85℃																													
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																													
漏电流(20℃)	I = 0.05CV或10(μA/微安)中的任一个较大值以下(2分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																													
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.35</td> <td>0.24</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> </tr> </table>	额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	63	损失角正切值(最大值)	0.35	0.24	0.20	0.16	0.16	0.14	0.12	0.10											
额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	63																						
损失角正切值(最大值)	0.35	0.24	0.20	0.16	0.16	0.14	0.12	0.10																						
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>4</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	63	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	4	3	2	2	2	2	2	Z(-40℃)/Z(+20℃)	10	10	8	6	4	3	3	3
额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	63																					
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	4	3	2	2	2	2	2																					
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	10	10	8	6	4	3	3	3																					
耐久性 (于 85℃环境中供给额定电压，每 250 小时需反转极性。)	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≒ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于85℃环境中供给容许纹波电流值与额定电压1,000小时后，待制品回复至20℃的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 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																					
保证寿命时间	1,000 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																													
高温无负荷特性	保证寿命时间：500 小时；其它试验项目与耐久性相同。																													

## 寸法图



制品各项寸法 单位：毫米

φ D	4	5	6.3	8
P	1.5	2.0	2.5	3.5
φ d	0.45			
α	1.0			
β	0.5			

尺寸：直径(φ D)×长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，85℃

## 制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定电压 V <sub>dc</sub> 静电容量 (μF/微法拉)	内容	4V(OG)		6.3V(OJ)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)	
		φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA
0.47	R47													4×7	6.6	4×7	7.3
1	O10													4×7	9.7	4×7	10
2.2	2R2											4×7	13	4×7	14	5×7	16
3.3	3R3									4×7	15	5×7	16	5×7	18	6.3×7	20
4.7	4R7							4×7	18	5×7	18	6.3×7	20	6.3×7	22	8×7	24
10	100					4×7	23	5×7	27	6.3×7	28	8×7	30				
22	220			5×7	40	5×7	40	6.3×7	45	8×7	52						
33	330	5×7	40	5×7	40	6.3×7	45	8×7	52								
47	470	6.3×7	45	6.3×7	49	8×7	55										
100	101	8×7	66														

## 产品编码说明

SN系列 47微法拉 ± 20% 6.3V 长脚 透气式 6.3 φ × 7L 无铅引线 with PET套管  
**SN-** **470** **M** **OJ** **BK** - **0607**  
 系列 额定静电容量 容许误差值 额定电压 引线加工 / 包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线 with 套管材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。

## SSN 系列

特长 / 用途

- 85℃、1,000小时寿命保证，制品高度5mm之无极性品
- 适用于具有反向电压或不知极性的电路
- 符合RoHS指令

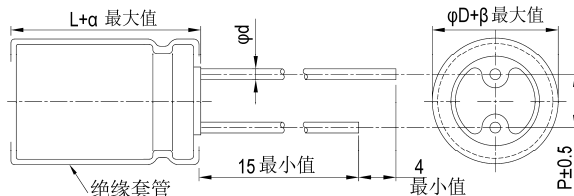


套管与标示颜色：黄色 / 黑色

### 规格表

项目	性能																										
工作温度范围	-40℃ ~ +85℃																										
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																										
漏电流(20℃)	I = 0.05CV 或 10(μA/微安)中的任一个较大值以下(2 分钟后) I = 漏电流(μA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																										
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.35</td> <td>0.24</td> <td>0.20</td> <td>0.17</td> <td>0.17</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50	损失角正切值(最大值)	0.35	0.24	0.20	0.17	0.17	0.15	0.15										
额定电压	4	6.3	10	16	25	35	50																				
损失角正切值(最大值)	0.35	0.24	0.20	0.17	0.17	0.15	0.15																				
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>4</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	7	4	3	2	2	2	2	Z(-40℃)/Z(+20℃)	15	10	8	6	4	3	3
额定电压		4	6.3	10	16	25	35	50																			
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	7	4	3	2	2	2	2																			
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	15	10	8	6	4	3	3																			
耐久性 (于 85℃ 环境中供给额定电压, 每 250 小时需反转极性。)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>4 ~ 6.3 V: ≦ 初始值的± 30% 10 ~ 50V: ≦ 初始值的± 25%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≦ 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于85℃环境中供给容许纹波电流值与额定电压1,000小时后, 待制品回复至20℃的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	1,000 小时	静电容量变化率	4 ~ 6.3 V: ≦ 初始值的± 30% 10 ~ 50V: ≦ 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																		
保证寿命时间	1,000 小时																										
静电容量变化率	4 ~ 6.3 V: ≦ 初始值的± 30% 10 ~ 50V: ≦ 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																										
高温无负荷特性	<p>保证寿命时间: 500 小时; 漏电流 ≦ 初始规格值的 200%; 其它试验项目与耐久性相同。</p>																										

### 寸法图



制品各项寸法 单位：毫米

φ D	4	5	6.3
P	1.5	2.0	2.5
φ d	0.45		
α	1.0		
β	0.5		

### 制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸：直径(φD)×长度(L)，(毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/rms)，120 赫兹(Hz)，85℃

额定电压 V <sub>ac</sub>	4V(0G)		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)	
	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA	φ D×L	mA
0.33 R33													4×5	3.5
0.47 R47													4×5	4.2
1 010											4×5	5.5	4×5	6.1
2.2 2R2									4×5	8	4×5	9.1	5×5	10
3.3 3R3							4×5	9	4×5	10	5×5	12	5×5	13
4.7 4R7					4×5	11	5×5	12	5×5	14	5×5	15	6.3×5	16
10 100	4×5	19	4×5	15	5×5	19	6.3×5	21	6.3×5	22	6.3×5	24		
22 220	5×5	23	5×5	26	6.3×5	31	6.3×5	33						
33 330	6.3×5	30	6.3×5	36	6.3×5	38								
47 470	6.3×5	36	6.3×5	41										

### 产品编码说明

SSN系列    47微法拉    ± 20%    6.3V    长脚    透气式    6.3φ×5L    无铅引线与PET套管

**SSN**    **470**    **M**    **0J**    **BK**    -    **0605**

系列    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    引线加工 / 包装型式    胶盖型式    制品尺寸    制品引线与套管材质

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。

## LS 系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 85℃、3,000小时寿命保证
- 符合RoHS指令



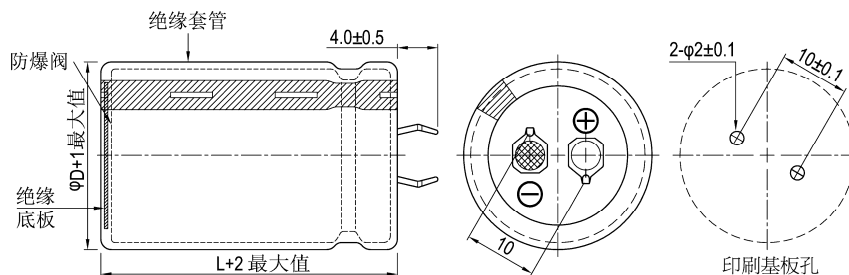
套管与标示颜色：黑色 / 白色

### 规格表

项 目	性 能																																																
工作温度范围	16 ~ 400V	420 ~ 500V																																															
	-40℃ ~ +85℃	-25℃ ~ +85℃																																															
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																																																
漏电流(20℃)	$I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5 分钟后) I = 漏电流(mA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																																																
损失角正切值(120Hz, 20℃)	额定电压	16 25 35 50 63 80 100 160 200 250 350 400 420 450 500																																															
	损失角正切值 (最大值)	0.50 0.45 0.40 0.35 0.30 0.25 0.20 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15																																															
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>16</th><th>25</th><th>35</th><th>50</th><th>63</th><th>80</th><th>100</th><th>160</th><th>200</th><th>250</th><th>350</th><th>400</th><th>420</th><th>450</th><th>500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>15</td><td>10</td><td>8</td><td>6</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td><td>8</td><td>10</td><td>10</td><td>16</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压	16	25	35	50	63	80	100	160	200	250	350	400	420	450	500	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	3	2	2	2	4	4	4	4	8	8	8	8	8	Z(-40℃)/Z(+20℃)	15	10	8	6	5	5	4	8	10	10	16	18	-	-	-
额定电压	16	25	35	50	63	80	100	160	200	250	350	400	420	450	500																																		
Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	3	3	2	2	2	4	4	4	4	8	8	8	8	8																																		
Z(-40℃)/Z(+20℃)	15	10	8	6	5	5	4	8	10	10	16	18	-	-	-																																		
耐久性	保证寿命时间	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																																															
* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 3,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。																																																	
高温无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%																																															
	漏电流	≅ 初始规格值																																															
* 于 85℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再进行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。																																																	
纹波电流与频率补正系数	制品尺寸	频率(Hz)																																															
	制品高度 ≅ 55L	额定电压(V/伏特)	50 / 60	100 / 120	500	1k	10k ≤																																										
		≅ 100	0.92	1.00	1.13	1.19	1.20																																										
		160 ~ 250	0.81	1.00	1.32	1.45	1.50																																										
制品高度 ≅ 60L	350 ≅	0.77	1.00	1.30	1.41	1.43																																											
	160 ~ 450	0.88	1.00	1.20	1.25	1.40																																											
失效 故障率	≅ 3% (于使用寿命时) 额定电压 ≅ 100V: ≅ 40 fit(40×10 <sup>-9</sup> /h)      额定电压 ≅ 160V: ≅ 70 fit(70×10 <sup>-9</sup> /h)																																																

### 寸法图

单位：毫米



基板自立



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>dc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5 分钟后 mA/微安	产品编码
16	8,200	20 x 25	2.41	0.50	0.081	1.09	LS-822M1C--A2025
	8,200	22 x 25	2.56	0.50	0.081	1.09	LS-822M1C--A2225
	10,000	20 x 25	2.46	0.50	0.066	1.20	LS-103M1C--A2025
	10,000	22 x 25	2.60	0.50	0.066	1.20	LS-103M1C--A2225
	10,000	25 x 25	2.81	0.50	0.066	1.20	LS-103M1C--A2525
	12,000	20 x 30	2.92	0.50	0.055	1.31	LS-123M1C--A2030
	12,000	22 x 25	2.88	0.50	0.055	1.31	LS-123M1C--A2225
	12,000	25 x 25	2.96	0.50	0.055	1.31	LS-123M1C--A2525
	15,000	20 x 35	3.49	0.50	0.044	1.47	LS-153M1C--A2035
	15,000	22 x 30	3.45	0.50	0.044	1.47	LS-153M1C--A2230
	15,000	25 x 25	3.38	0.50	0.044	1.47	LS-153M1C--A2525
	15,000	30 x 25	3.73	0.50	0.044	1.47	LS-153M1C--A3025
	18,000	20 x 40	3.72	0.50	0.037	1.50	LS-183M1C--A2040
	18,000	22 x 30	3.47	0.50	0.037	1.50	LS-183M1C--A2230
	18,000	25 x 25	3.47	0.50	0.037	1.50	LS-183M1C--A2525
	22,000	20 x 45	4.07	0.50	0.030	1.50	LS-223M1C--A2045
	22,000	22 x 35	3.84	0.50	0.030	1.50	LS-223M1C--A2235
	22,000	25 x 30	3.93	0.50	0.030	1.50	LS-223M1C--A2530
	22,000	30 x 25	4.08	0.50	0.030	1.50	LS-223M1C--A3025
	22,000	35 x 25	4.15	0.50	0.030	1.50	LS-223M1C--A3525
	27,000	22 x 45	4.63	0.50	0.025	1.50	LS-273M1C--A2245
	27,000	25 x 40	4.72	0.50	0.025	1.50	LS-273M1C--A2540
	33,000	22 x 50	5.20	0.50	0.020	1.50	LS-333M1C--A2250
	33,000	25 x 45	5.41	0.50	0.020	1.50	LS-333M1C--A2545
	33,000	30 x 35	5.40	0.50	0.020	1.50	LS-333M1C--A3035
	33,000	35 x 25	5.19	0.50	0.020	1.50	LS-333M1C--A3525
39,000	30 x 40	6.02	0.50	0.017	1.50	LS-393M1C--A3040	
39,000	35 x 30	5.88	0.50	0.017	1.50	LS-393M1C--A3530	
47,000	30 x 45	6.95	0.50	0.014	1.50	LS-473M1C--A3045	
47,000	35 x 35	6.85	0.50	0.014	1.50	LS-473M1C--A3535	
56,000	35 x 40	7.39	0.50	0.012	1.50	LS-563M1C--A3540	
68,000	35 x 45	8.06	0.50	0.010	1.50	LS-683M1C--A3545	
25	5,600	20 x 25	2.18	0.45	0.107	1.12	LS-562M1E--A2025
	5,600	22 x 25	2.31	0.45	0.107	1.12	LS-562M1E--A2225
	6,800	20 x 25	2.25	0.45	0.088	1.24	LS-682M1E--A2025
	6,800	22 x 25	2.38	0.45	0.088	1.24	LS-682M1E--A2225
	6,800	25 x 25	2.78	0.45	0.088	1.24	LS-682M1E--A2525
	8,200	20 x 30	2.30	0.45	0.073	1.36	LS-822M1E--A2030
	8,200	22 x 25	2.43	0.45	0.073	1.36	LS-822M1E--A2225
	8,200	25 x 25	2.85	0.45	0.073	1.36	LS-822M1E--A2525
	10,000	20 x 35	2.97	0.45	0.060	1.50	LS-103M1E--A2035
	10,000	22 x 30	2.97	0.45	0.060	1.50	LS-103M1E--A2230
	10,000	25 x 25	2.93	0.45	0.060	1.50	LS-103M1E--A2525
	10,000	30 x 25	3.21	0.45	0.060	1.50	LS-103M1E--A3025
	12,000	22 x 35	3.33	0.45	0.050	1.50	LS-123M1E--A2235
	12,000	25 x 30	3.26	0.45	0.050	1.50	LS-123M1E--A2530
	12,000	30 x 25	3.59	0.45	0.050	1.50	LS-123M1E--A3025
	12,000	35 x 25	3.58	0.45	0.050	1.50	LS-123M1E--A3525
	15,000	22 x 40	3.68	0.45	0.040	1.50	LS-153M1E--A2240
	15,000	25 x 35	3.77	0.45	0.040	1.50	LS-153M1E--A2535
	15,000	30 x 25	3.60	0.45	0.040	1.50	LS-153M1E--A3025
	15,000	35 x 25	3.96	0.45	0.040	1.50	LS-153M1E--A3525
	18,000	22 x 45	4.36	0.45	0.033	1.50	LS-183M1E--A2245
	18,000	25 x 35	4.20	0.45	0.033	1.50	LS-183M1E--A2535
	18,000	30 x 30	4.40	0.45	0.033	1.50	LS-183M1E--A3030
	18,000	35 x 25	4.34	0.45	0.033	1.50	LS-183M1E--A3525
	22,000	25 x 45	4.71	0.45	0.027	1.50	LS-223M1E--A2545
	22,000	30 x 35	4.70	0.45	0.027	1.50	LS-223M1E--A3035
22,000	35 x 25	4.60	0.45	0.027	1.50	LS-223M1E--A3525	
27,000	30 x 45	5.79	0.45	0.022	1.50	LS-273M1E--A3045	
27,000	35 x 35	5.71	0.45	0.022	1.50	LS-273M1E--A3535	
33,000	35 x 40	6.31	0.45	0.018	1.50	LS-333M1E--A3540	
39,000	35 x 45	6.92	0.45	0.015	1.50	LS-393M1E--A3545	
35	4,700	22 x 25	2.21	0.40	0.113	1.22	LS-472M1V--A2225
	4,700	25 x 25	2.42	0.40	0.113	1.22	LS-472M1V--A2525







制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>bc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码	
63	3,900	25 × 35	3.09	0.30	0.102	1.49	LS-392M1J--A2535	
	3,900	30 × 30	3.09	0.30	0.102	1.49	LS-392M1J--A3030	
	4,700	22 × 50	3.49	0.30	0.085	1.50	LS-472M1J--A2250	
	4,700	25 × 40	3.37	0.30	0.085	1.50	LS-472M1J--A2540	
	4,700	30 × 30	3.37	0.30	0.085	1.50	LS-472M1J--A3030	
	4,700	35 × 25	3.36	0.30	0.085	1.50	LS-472M1J--A3525	
	5,600	25 × 45	3.77	0.30	0.071	1.50	LS-562M1J--A2545	
	5,600	30 × 35	3.75	0.30	0.071	1.50	LS-562M1J--A3035	
	5,600	35 × 30	3.88	0.30	0.071	1.50	LS-562M1J--A3530	
	6,800	25 × 50	4.41	0.30	0.059	1.50	LS-682M1J--A2550	
	6,800	30 × 40	4.41	0.30	0.059	1.50	LS-682M1J--A3040	
	6,800	35 × 30	4.04	0.30	0.059	1.50	LS-682M1J--A3530	
	10,000	30 × 50	5.49	0.30	0.040	1.50	LS-103M1J--A3050	
	10,000	35 × 40	5.47	0.30	0.040	1.50	LS-103M1J--A3540	
12,000	35 × 45	5.97	0.30	0.033	1.50	LS-123M1J--A3545		
80	1,200	22 × 25	1.62	0.25	0.276	0.93	LS-122M1K--A2225	
	1,500	22 × 25	1.81	0.25	0.221	1.04	LS-152M1K--A2225	
	1,800	22 × 30	2.14	0.25	0.184	1.14	LS-182M1K--A2230	
	1,800	25 × 25	2.14	0.25	0.184	1.14	LS-182M1K--A2525	
	2,200	22 × 35	2.37	0.25	0.151	1.26	LS-222M1K--A2235	
	2,200	25 × 30	2.39	0.25	0.151	1.26	LS-222M1K--A2530	
	2,200	30 × 25	2.48	0.25	0.151	1.26	LS-222M1K--A3025	
	2,700	22 × 40	2.78	0.25	0.123	1.39	LS-272M1K--A2240	
	2,700	25 × 35	2.82	0.25	0.123	1.39	LS-272M1K--A2535	
	2,700	30 × 25	2.74	0.25	0.123	1.39	LS-272M1K--A3025	
	3,300	22 × 45	3.14	0.25	0.101	1.50	LS-332M1K--A2245	
	3,300	25 × 40	3.20	0.25	0.101	1.50	LS-332M1K--A2540	
	3,300	30 × 30	3.16	0.25	0.101	1.50	LS-332M1K--A3030	
	3,300	35 × 25	3.24	0.25	0.101	1.50	LS-332M1K--A3525	
	3,900	22 × 50	3.58	0.25	0.085	1.50	LS-392M1K--A2250	
	3,900	25 × 45	3.67	0.25	0.085	1.50	LS-392M1K--A2545	
	3,900	30 × 35	3.66	0.25	0.085	1.50	LS-392M1K--A3035	
	3,900	35 × 25	3.52	0.25	0.085	1.50	LS-392M1K--A3525	
	4,700	25 × 50	4.10	0.25	0.071	1.50	LS-472M1K--A2550	
	4,700	30 × 40	4.13	0.25	0.071	1.50	LS-472M1K--A3040	
	4,700	35 × 30	4.03	0.25	0.071	1.50	LS-472M1K--A3530	
	5,600	30 × 45	4.61	0.25	0.059	1.50	LS-562M1K--A3045	
	5,600	35 × 35	4.54	0.25	0.059	1.50	LS-562M1K--A3535	
	6,800	30 × 50	5.18	0.25	0.049	1.50	LS-682M1K--A3050	
	6,800	35 × 40	5.15	0.25	0.049	1.50	LS-682M1K--A3540	
	8,200	35 × 45	5.80	0.25	0.040	1.50	LS-822M1K--A3545	
	10,000	35 × 50	6.69	0.25	0.033	1.50	LS-103M1K--A3550	
	100	1,200	22 × 30	2.12	0.20	0.221	1.04	LS-122M2A--A2230
		1,200	25 × 25	2.10	0.20	0.221	1.04	LS-122M2A--A2525
		1,500	22 × 35	2.45	0.20	0.177	1.16	LS-152M2A--A2235
1,500		25 × 30	2.43	0.20	0.177	1.16	LS-152M2A--A2530	
1,500		30 × 25	2.46	0.20	0.177	1.16	LS-152M2A--A3025	
1,800		22 × 40	2.77	0.20	0.147	1.27	LS-182M2A--A2240	
1,800		25 × 35	2.77	0.20	0.147	1.27	LS-182M2A--A2535	
1,800		30 × 25	2.65	0.20	0.147	1.27	LS-182M2A--A3025	
2,200		22 × 45	3.12	0.20	0.121	1.41	LS-222M2A--A2245	
2,200		25 × 40	3.20	0.20	0.121	1.41	LS-222M2A--A2540	
2,200		30 × 30	3.10	0.20	0.121	1.41	LS-222M2A--A3030	
2,200		35 × 25	3.14	0.20	0.121	1.41	LS-222M2A--A3525	
2,700		25 × 45	3.61	0.20	0.098	1.50	LS-272M2A--A2545	
2,700		30 × 35	3.60	0.20	0.098	1.50	LS-272M2A--A3035	
2,700		35 × 30	3.71	0.20	0.098	1.50	LS-272M2A--A3530	
3,300		25 × 50	4.06	0.20	0.080	1.50	LS-332M2A--A2550	
3,300		30 × 40	4.05	0.20	0.080	1.50	LS-332M2A--A3040	
3,300		35 × 35	4.07	0.20	0.080	1.50	LS-332M2A--A3535	
3,900		30 × 45	4.60	0.20	0.068	1.50	LS-392M2A--A3045	
3,900		35 × 35	4.50	0.20	0.068	1.50	LS-392M2A--A3535	
4,700		30 × 50	5.13	0.20	0.056	1.50	LS-472M2A--A3050	
4,700		35 × 40	5.12	0.20	0.056	1.50	LS-472M2A--A3540	
5,600		35 × 45	5.75	0.20	0.047	1.50	LS-562M2A--A3545	



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>bc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20°C μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85°C 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20°C	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20°C Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
100	6,800	35 × 50	6.01	0.20	0.039	1.50	LS-682M2A--A3550
160	270	20 × 25	1.12	0.15	0.737	0.62	LS-271M2C--A2025
	270	22 × 25	1.27	0.15	0.737	0.62	LS-271M2C--A2225
	330	20 × 30	1.28	0.15	0.603	0.69	LS-331M2C--A2030
	330	22 × 25	1.40	0.15	0.603	0.69	LS-331M2C--A2225
	390	22 × 30	1.62	0.15	0.510	0.75	LS-391M2C--A2230
	470	22 × 30	1.77	0.15	0.423	0.82	LS-471M2C--A2230
	470	25 × 25	1.77	0.15	0.423	0.82	LS-471M2C--A2525
	560	22 × 30	1.92	0.15	0.355	0.90	LS-561M2C--A2230
	560	22 × 35	2.05	0.15	0.355	0.90	LS-561M2C--A2235
	560	25 × 25	1.92	0.15	0.355	0.90	LS-561M2C--A2525
	560	30 × 25	2.02	0.15	0.355	0.90	LS-561M2C--A3025
	680	22 × 35	2.12	0.15	0.293	0.99	LS-681M2C--A2235
	680	25 × 30	2.22	0.15	0.293	0.99	LS-681M2C--A2530
	680	30 × 25	2.22	0.15	0.293	0.99	LS-681M2C--A3025
	820	22 × 40	2.32	0.15	0.243	1.09	LS-821M2C--A2240
	820	25 × 30	2.32	0.15	0.243	1.09	LS-821M2C--A2530
	820	30 × 25	2.31	0.15	0.243	1.09	LS-821M2C--A3025
	820	35 × 25	2.50	0.15	0.243	1.09	LS-821M2C--A3525
	1,000	22 × 50	2.88	0.15	0.199	1.20	LS-102M2C--A2250
	1,000	25 × 40	2.86	0.15	0.199	1.20	LS-102M2C--A2540
	1,000	30 × 30	2.82	0.15	0.199	1.20	LS-102M2C--A3030
	1,000	35 × 25	2.79	0.15	0.199	1.20	LS-102M2C--A3525
	1,200	25 × 45	3.27	0.15	0.166	1.31	LS-122M2C--A2545
	1,200	30 × 35	3.25	0.15	0.166	1.31	LS-122M2C--A3035
	1,200	35 × 30	3.24	0.15	0.166	1.31	LS-122M2C--A3530
	1,500	30 × 40	3.77	0.15	0.133	1.47	LS-152M2C--A3040
	1,500	35 × 35	3.75	0.15	0.133	1.47	LS-152M2C--A3535
	1,800	30 × 45	4.10	0.15	0.111	1.50	LS-182M2C--A3045
	1,800	35 × 35	4.08	0.15	0.111	1.50	LS-182M2C--A3535
	2,200	35 × 45	4.72	0.15	0.090	1.50	LS-222M2C--A3545
	2,700	35 × 55	5.53	0.15	0.074	1.50	LS-272M2C--A3555
	3,300	35 × 70	6.80	0.15	0.060	1.50	LS-332M2C--A3570
	3,300	40 × 50	6.34	0.15	0.060	1.50	LS-332M2C--A4050
	3,900	35 × 80	7.84	0.15	0.051	1.50	LS-392M2C--A3580
	3,900	40 × 60	7.45	0.15	0.051	1.50	LS-392M2C--A4060
	4,700	35 × 90	8.62	0.15	0.042	1.50	LS-472M2C--A3590
4,700	40 × 80	8.79	0.15	0.042	1.50	LS-472M2C--A4080	
200	220	22 × 25	1.15	0.15	0.905	0.63	LS-221M2D--A2225
	270	22 × 25	1.30	0.15	0.737	0.70	LS-271M2D--A2225
	330	22 × 25	1.40	0.15	0.603	0.77	LS-331M2D--A2225
	330	25 × 25	1.43	0.15	0.603	0.77	LS-331M2D--A2525
	390	22 × 25	1.42	0.15	0.510	0.84	LS-391M2D--A2225
	390	25 × 25	1.63	0.15	0.510	0.84	LS-391M2D--A2525
	470	22 × 30	1.68	0.15	0.423	0.92	LS-471M2D--A2230
	470	25 × 25	1.68	0.15	0.423	0.92	LS-471M2D--A2525
	470	30 × 25	1.85	0.15	0.423	0.92	LS-471M2D--A3025
	560	22 × 35	1.97	0.15	0.355	1.00	LS-561M2D--A2235
	560	25 × 30	2.05	0.15	0.355	1.00	LS-561M2D--A2530
	560	30 × 25	2.05	0.15	0.355	1.00	LS-561M2D--A3025
	680	22 × 40	2.24	0.15	0.293	1.11	LS-681M2D--A2240
	680	25 × 30	2.13	0.15	0.293	1.11	LS-681M2D--A2530
	680	30 × 25	2.21	0.15	0.293	1.11	LS-681M2D--A3025
	680	35 × 25	2.43	0.15	0.293	1.11	LS-681M2D--A3525
	820	22 × 45	2.32	0.15	0.243	1.21	LS-821M2D--A2245
	820	25 × 35	2.23	0.15	0.243	1.21	LS-821M2D--A2535
	820	30 × 30	2.62	0.15	0.243	1.21	LS-821M2D--A3030
	820	35 × 25	2.68	0.15	0.243	1.21	LS-821M2D--A3525
	1,000	22 × 50	2.57	0.15	0.199	1.34	LS-102M2D--A2250
	1,000	25 × 40	2.50	0.15	0.199	1.34	LS-102M2D--A2540
	1,000	30 × 30	2.47	0.15	0.199	1.34	LS-102M2D--A3030
	1,000	35 × 25	2.53	0.15	0.199	1.34	LS-102M2D--A3525
	1,200	25 × 45	2.89	0.15	0.166	1.47	LS-122M2D--A2545
	1,200	30 × 35	2.88	0.15	0.166	1.47	LS-122M2D--A3035
	1,200	35 × 30	2.97	0.15	0.166	1.47	LS-122M2D--A3530



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>bc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
200	1,500	25 × 55	3.41	0.15	0.133	1.50	LS-152M2D--A2555
	1,500	30 × 45	3.46	0.15	0.133	1.50	LS-152M2D--A3045
	1,500	35 × 35	3.42	0.15	0.133	1.50	LS-152M2D--A3535
	1,800	30 × 50	3.97	0.15	0.111	1.50	LS-182M2D--A3050
	1,800	35 × 40	3.95	0.15	0.111	1.50	LS-182M2D--A3540
	2,200	30 × 60	4.51	0.15	0.090	1.50	LS-222M2D--A3060
	2,200	35 × 45	4.35	0.15	0.090	1.50	LS-222M2D--A3545
	2,200	40 × 40	4.48	0.15	0.090	1.50	LS-222M2D--A4040
	2,700	35 × 55	4.79	0.15	0.074	1.50	LS-272M2D--A3555
	2,700	40 × 50	5.00	0.15	0.074	1.50	LS-272M2D--A4050
	3,300	35 × 65	5.69	0.15	0.060	1.50	LS-332M2D--A3565
	3,300	40 × 60	5.90	0.15	0.060	1.50	LS-332M2D--A4060
	3,900	35 × 80	6.30	0.15	0.051	1.50	LS-392M2D--A3580
	3,900	40 × 60	5.97	0.15	0.051	1.50	LS-392M2D--A4060
	4,700	35 × 90	7.10	0.15	0.042	1.50	LS-472M2D--A3590
	4,700	40 × 70	6.77	0.15	0.042	1.50	LS-472M2D--A4070
	5,600	35 × 100	7.36	0.15	0.036	1.50	LS-562M2D--A35A0
6,800	40 × 100	8.65	0.15	0.029	1.50	LS-682M2D--A40A0	
250	180	22 × 25	1.01	0.15	1.106	0.64	LS-181M2E--A2225
	220	22 × 25	1.18	0.15	0.905	0.70	LS-221M2E--A2225
	220	25 × 25	1.24	0.15	0.905	0.70	LS-221M2E--A2525
	270	22 × 25	1.21	0.15	0.737	0.78	LS-271M2E--A2225
	270	25 × 25	1.49	0.15	0.737	0.78	LS-271M2E--A2525
	330	22 × 30	1.58	0.15	0.603	0.86	LS-331M2E--A2230
	330	25 × 25	1.53	0.15	0.603	0.86	LS-331M2E--A2525
	330	30 × 25	1.59	0.15	0.603	0.86	LS-331M2E--A3025
	390	22 × 30	1.57	0.15	0.510	0.94	LS-391M2E--A2230
	390	25 × 25	1.57	0.15	0.510	0.94	LS-391M2E--A2525
	390	30 × 25	1.77	0.15	0.510	0.94	LS-391M2E--A3025
	470	22 × 35	1.72	0.15	0.423	1.03	LS-471M2E--A2235
	470	25 × 30	1.73	0.15	0.423	1.03	LS-471M2E--A2530
	470	30 × 25	1.80	0.15	0.423	1.03	LS-471M2E--A3025
	560	22 × 45	2.12	0.15	0.355	1.12	LS-561M2E--A2245
	560	25 × 35	2.04	0.15	0.355	1.12	LS-561M2E--A2535
	560	30 × 25	2.01	0.15	0.355	1.12	LS-561M2E--A3025
	560	35 × 25	2.21	0.15	0.355	1.12	LS-561M2E--A3525
	680	22 × 50	2.48	0.15	0.293	1.24	LS-681M2E--A2250
	680	25 × 45	2.54	0.15	0.293	1.24	LS-681M2E--A2545
	680	30 × 30	2.38	0.15	0.293	1.24	LS-681M2E--A3030
	680	35 × 30	2.54	0.15	0.293	1.24	LS-681M2E--A3530
	820	25 × 50	2.92	0.15	0.243	1.36	LS-821M2E--A2550
	820	30 × 35	2.78	0.15	0.243	1.36	LS-821M2E--A3035
	820	35 × 30	2.87	0.15	0.243	1.36	LS-821M2E--A3530
	1,000	25 × 55	3.06	0.15	0.199	1.50	LS-102M2E--A2555
	1,000	30 × 45	3.11	0.15	0.199	1.50	LS-102M2E--A3045
	1,000	35 × 35	3.06	0.15	0.199	1.50	LS-102M2E--A3535
	1,200	25 × 60	3.33	0.15	0.166	1.50	LS-122M2E--A2560
	1,200	30 × 50	3.39	0.15	0.166	1.50	LS-122M2E--A3050
	1,200	35 × 35	3.20	0.15	0.166	1.50	LS-122M2E--A3535
	1,500	30 × 60	4.06	0.15	0.133	1.50	LS-152M2E--A3060
	1,500	35 × 45	3.92	0.15	0.133	1.50	LS-152M2E--A3545
	1,500	40 × 40	4.04	0.15	0.133	1.50	LS-152M2E--A4040
1,800	30 × 65	4.27	0.15	0.111	1.50	LS-182M2E--A3065	
1,800	35 × 50	4.15	0.15	0.111	1.50	LS-182M2E--A3550	
1,800	40 × 50	4.50	0.15	0.111	1.50	LS-182M2E--A4050	
2,200	35 × 60	4.92	0.15	0.090	1.50	LS-222M2E--A3560	
2,200	40 × 60	5.30	0.15	0.090	1.50	LS-222M2E--A4060	
2,700	35 × 90	5.40	0.15	0.074	1.50	LS-272M2E--A3590	
2,700	40 × 80	6.30	0.15	0.074	1.50	LS-272M2E--A4080	
3,300	35 × 90	6.10	0.15	0.060	1.50	LS-332M2E--A3590	
3,300	40 × 80	7.00	0.15	0.060	1.50	LS-332M2E--A4080	
3,900	35 × 100	7.47	0.15	0.051	1.50	LS-392M2E--A35A0	
4,700	40 × 100	8.88	0.15	0.042	1.50	LS-472M2E--A40A0	



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>bc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
350	82	20 × 20	0.58	0.15	2.427	0.51	LS-820M2V--A2020
	82	22 × 25	0.70	0.15	2.427	0.51	LS-820M2V--A2225
	100	20 × 25	0.70	0.15	1.990	0.56	LS-101M2V--A2025
	100	22 × 25	0.77	0.15	1.990	0.56	LS-101M2V--A2225
	100	25 × 20	0.73	0.15	1.990	0.56	LS-101M2V--A2520
	120	20 × 30	0.95	0.15	1.659	0.61	LS-121M2V--A2030
	120	22 × 25	0.99	0.15	1.659	0.61	LS-121M2V--A2225
	120	25 × 20	0.80	0.15	1.659	0.61	LS-121M2V--A2520
	150	20 × 35	1.05	0.15	1.327	0.69	LS-151M2V--A2035
	150	25 × 25	1.16	0.15	1.327	0.69	LS-151M2V--A2525
	150	30 × 25	1.24	0.15	1.327	0.69	LS-151M2V--A3025
	180	20 × 35	1.08	0.15	1.106	0.75	LS-181M2V--A2035
	180	22 × 35	1.28	0.15	1.106	0.75	LS-181M2V--A2235
	180	25 × 30	1.30	0.15	1.106	0.75	LS-181M2V--A2530
	180	30 × 25	1.37	0.15	1.106	0.75	LS-181M2V--A3025
	220	20 × 45	1.36	0.15	0.905	0.83	LS-221M2V--A2045
	220	22 × 40	1.40	0.15	0.905	0.83	LS-221M2V--A2240
	220	25 × 30	1.28	0.15	0.905	0.83	LS-221M2V--A2530
	220	30 × 25	1.47	0.15	0.905	0.83	LS-221M2V--A3025
	270	22 × 45	1.62	0.15	0.737	0.92	LS-271M2V--A2245
	270	25 × 35	1.65	0.15	0.737	0.92	LS-271M2V--A2535
	270	30 × 30	1.71	0.15	0.737	0.92	LS-271M2V--A3030
	270	35 × 25	1.72	0.15	0.737	0.92	LS-271M2V--A3525
	330	22 × 50	1.89	0.15	0.603	1.02	LS-331M2V--A2250
	330	25 × 40	1.84	0.15	0.603	1.02	LS-331M2V--A2540
	330	30 × 30	1.74	0.15	0.603	1.02	LS-331M2V--A3030
	330	35 × 25	1.77	0.15	0.603	1.02	LS-331M2V--A3525
	390	25 × 45	2.04	0.15	0.510	1.11	LS-391M2V--A2545
	390	30 × 35	2.12	0.15	0.510	1.11	LS-391M2V--A3035
	390	35 × 30	2.19	0.15	0.510	1.11	LS-391M2V--A3530
470	30 × 40	2.41	0.15	0.423	1.22	LS-471M2V--A3040	
470	35 × 30	2.25	0.15	0.423	1.22	LS-471M2V--A3530	
560	30 × 45	2.60	0.15	0.355	1.33	LS-561M2V--A3045	
560	35 × 35	2.62	0.15	0.355	1.33	LS-561M2V--A3535	
680	35 × 40	2.80	0.15	0.293	1.46	LS-681M2V--A3540	
820	35 × 45	3.35	0.15	0.243	1.50	LS-821M2V--A3545	
400	68	20 × 25	0.66	0.15	2.927	0.49	LS-680M2G--A2025
	68	22 × 25	0.72	0.15	2.927	0.49	LS-680M2G--A2225
	82	20 × 25	0.72	0.15	2.427	0.54	LS-820M2G--A2025
	82	22 × 25	0.80	0.15	2.427	0.54	LS-820M2G--A2225
	100	20 × 25	0.75	0.15	1.990	0.60	LS-101M2G--A2025
	100	22 × 25	0.81	0.15	1.990	0.60	LS-101M2G--A2225
	100	25 × 20	0.79	0.15	1.990	0.60	LS-101M2G--A2520
	120	22 × 30	1.04	0.15	1.659	0.66	LS-121M2G--A2230
	120	25 × 25	1.06	0.15	1.659	0.66	LS-121M2G--A2525
	150	20 × 35	1.00	0.15	1.327	0.66	LS-151M2G--A2035
	150	22 × 30	1.06	0.15	1.327	0.73	LS-151M2G--A2230
	150	25 × 25	1.06	0.15	1.327	0.73	LS-151M2G--A2525
	150	30 × 25	1.24	0.15	1.327	0.73	LS-151M2G--A3025
	180	20 × 40	1.17	0.15	1.106	0.80	LS-181M2G--A2040
	180	22 × 35	1.16	0.15	1.106	0.80	LS-181M2G--A2235
	180	25 × 30	1.23	0.15	1.106	0.80	LS-181M2G--A2530
	180	30 × 25	1.45	0.15	1.106	0.80	LS-181M2G--A3025
	180	35 × 25	1.54	0.15	1.106	0.80	LS-181M2G--A3525
	220	20 × 45	1.39	0.15	0.905	0.89	LS-221M2G--A2045
	220	22 × 40	1.39	0.15	0.905	0.89	LS-221M2G--A2240
	220	25 × 30	1.33	0.15	0.905	0.89	LS-221M2G--A2530
	220	30 × 25	1.38	0.15	0.905	0.89	LS-221M2G--A3025
	220	35 × 25	1.44	0.15	0.905	0.89	LS-221M2G--A3525
	270	22 × 45	1.54	0.15	0.737	0.99	LS-271M2G--A2245
	270	25 × 35	1.48	0.15	0.737	0.99	LS-271M2G--A2535
	270	30 × 30	1.56	0.15	0.737	0.99	LS-271M2G--A3030
	270	35 × 25	1.53	0.15	0.737	0.99	LS-271M2G--A3525
	330	22 × 50	1.70	0.15	0.603	1.09	LS-331M2G--A2250
	330	25 × 45	1.76	0.15	0.603	1.09	LS-331M2G--A2545
	330	30 × 35	1.76	0.15	0.603	1.09	LS-331M2G--A3035

基板自立



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ µF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5 分钟后 mA/微安	产品编码
400	330	35 × 25	1.68	0.15	0.603	1.09	LS-331M2G--A3525
	390	25 × 45	1.86	0.15	0.510	1.18	LS-391M2G--A2545
	390	30 × 35	1.89	0.15	0.510	1.18	LS-391M2G--A3035
	390	35 × 30	1.97	0.15	0.510	1.18	LS-391M2G--A3530
	470	25 × 55	2.26	0.15	0.423	1.30	LS-471M2G--A2555
	470	30 × 40	2.18	0.15	0.423	1.30	LS-471M2G--A3040
	470	35 × 30	2.12	0.15	0.423	1.30	LS-471M2G--A3530
	470	40 × 25	2.16	0.15	0.423	1.30	LS-471M2G--A4025
	560	30 × 45	2.37	0.15	0.355	1.42	LS-561M2G--A3045
	560	35 × 35	2.34	0.15	0.355	1.42	LS-561M2G--A3535
	680	30 × 55	2.85	0.15	0.293	1.50	LS-681M2G--A3055
	680	35 × 40	2.72	0.15	0.293	1.50	LS-681M2G--A3540
	680	40 × 35	2.79	0.15	0.293	1.50	LS-681M2G--A4035
	820	30 × 60	3.25	0.15	0.243	1.50	LS-821M2G--A3060
	820	35 × 50	3.28	0.15	0.243	1.50	LS-821M2G--A3550
	820	40 × 40	3.23	0.15	0.243	1.50	LS-821M2G--A4040
	1,000	35 × 55	3.77	0.15	0.199	1.50	LS-102M2G--A3555
	1,000	40 × 45	3.75	0.15	0.199	1.50	LS-102M2G--A4045
	1,200	35 × 65	4.50	0.15	0.166	1.50	LS-122M2G--A3565
	1,200	40 × 60	4.68	0.15	0.166	1.50	LS-122M2G--A4060
	1,500	35 × 80	5.51	0.15	0.133	1.50	LS-152M2G--A3580
	1,500	40 × 70	5.60	0.15	0.133	1.50	LS-152M2G--A4070
1,800	40 × 80	6.50	0.15	0.111	1.50	LS-182M2G--A4080	
420	220	22 × 45	1.38	0.15	0.905	0.91	LS-221M2P--A2245
	220	25 × 35	1.33	0.15	0.905	0.91	LS-221M2P--A2535
	330	25 × 50	1.90	0.15	0.603	1.12	LS-331M2P--A2550
	330	30 × 40	1.99	0.15	0.603	1.12	LS-331M2P--A3040
	470	35 × 35	2.37	0.15	0.423	1.33	LS-471M2P--A3535
	560	30 × 50	2.73	0.15	0.355	1.45	LS-561M2P--A3050
	560	35 × 40	2.73	0.15	0.355	1.45	LS-561M2P--A3540
	680	35 × 45	3.16	0.15	0.293	1.50	LS-681M2P--A3545
	680	40 × 50	3.70	0.15	0.293	1.50	LS-681M2P--A4050
	820	35 × 55	3.69	0.15	0.243	1.50	LS-821M2P--A3555
	820	40 × 45	3.66	0.15	0.243	1.50	LS-821M2P--A4045
	1,000	35 × 65	4.48	0.15	0.199	1.50	LS-102M2P--A3565
	1,000	40 × 50	4.27	0.15	0.199	1.50	LS-102M2P--A4050
	1,200	35 × 70	4.90	0.15	0.166	1.50	LS-122M2P--A3570
	1,200	40 × 55	4.76	0.15	0.166	1.50	LS-122M2P--A4055
	1,500	40 × 70	5.90	0.15	0.133	1.50	LS-152M2P--A4070
	1,800	40 × 80	6.86	0.15	0.111	1.50	LS-182M2P--A4080
450	56	20 × 25	0.57	0.15	3.554	0.48	LS-560M2W--A2025
	56	22 × 25	0.68	0.15	3.554	0.48	LS-560M2W--A2225
	68	20 × 25	0.62	0.15	2.927	0.52	LS-680M2W--A2025
	68	22 × 20	0.58	0.15	2.927	0.52	LS-680M2W--A2220
	82	20 × 30	0.74	0.15	2.427	0.58	LS-820M2W--A2030
	82	22 × 25	0.69	0.15	2.427	0.58	LS-820M2W--A2225
	82	25 × 25	0.75	0.15	2.427	0.58	LS-820M2W--A2525
	100	20 × 30	0.78	0.15	1.990	0.64	LS-101M2W--A2030
	100	22 × 25	0.77	0.15	1.990	0.64	LS-101M2W--A2225
	100	25 × 25	0.83	0.15	1.990	0.64	LS-101M2W--A2525
	120	20 × 35	0.92	0.15	1.659	0.70	LS-121M2W--A2035
	120	22 × 35	0.97	0.15	1.659	0.70	LS-121M2W--A2235
	120	25 × 25	0.91	0.15	1.659	0.70	LS-121M2W--A2525
	120	30 × 25	1.10	0.15	1.659	0.70	LS-121M2W--A3025
	150	20 × 40	1.06	0.15	1.327	0.78	LS-151M2W--A2040
	150	22 × 35	1.20	0.15	1.327	0.78	LS-151M2W--A2235
	150	25 × 30	1.16	0.15	1.327	0.78	LS-151M2W--A2530
	150	30 × 25	1.16	0.15	1.327	0.78	LS-151M2W--A3025
	180	20 × 45	1.21	0.15	1.106	0.85	LS-181M2W--A2045
	180	22 × 40	1.21	0.15	1.106	0.85	LS-181M2W--A2240
	180	25 × 35	1.31	0.15	1.106	0.85	LS-181M2W--A2535
	180	30 × 25	1.19	0.15	1.106	0.85	LS-181M2W--A3025
	180	35 × 25	1.35	0.15	1.106	0.85	LS-181M2W--A3525
220	22 × 50	1.48	0.15	0.905	0.94	LS-221M2W--A2250	
220	25 × 40	1.47	0.15	0.905	0.94	LS-221M2W--A2540	



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5 分钟后 mA/微安	产品编码
450	220	30 × 30	1.42	0.15	0.905	0.94	LS-221M2W--A3030
	220	35 × 25	1.45	0.15	0.905	0.94	LS-221M2W--A3525
	270	22 × 55	1.71	0.15	0.737	1.05	LS-271M2W--A2255
	270	25 × 45	1.59	0.15	0.737	1.05	LS-271M2W--A2545
	270	30 × 35	1.65	0.15	0.737	1.05	LS-271M2W--A3035
	270	35 × 25	1.61	0.15	0.737	1.05	LS-271M2W--A3525
	330	25 × 50	1.76	0.15	0.603	1.16	LS-331M2W--A2550
	330	30 × 40	1.93	0.15	0.603	1.16	LS-331M2W--A3040
	330	35 × 30	1.88	0.15	0.603	1.16	LS-331M2W--A3530
	390	25 × 55	2.08	0.15	0.510	1.26	LS-391M2W--A2555
	390	30 × 40	2.00	0.15	0.510	1.26	LS-391M2W--A3040
	390	35 × 30	1.95	0.15	0.510	1.26	LS-391M2W--A3530
	470	30 × 45	2.35	0.15	0.423	1.38	LS-471M2W--A3045
	470	35 × 40	2.45	0.15	0.423	1.38	LS-471M2W--A3540
	560	30 × 55	2.76	0.15	0.355	1.50	LS-561M2W--A3055
	560	35 × 40	2.63	0.15	0.355	1.50	LS-561M2W--A3540
	680	35 × 50	2.91	0.15	0.293	1.50	LS-681M2W--A3550
	680	40 × 40	2.98	0.15	0.293	1.50	LS-681M2W--A4040
	820	35 × 55	3.86	0.15	0.243	1.50	LS-821M2W--A3555
	820	40 × 50	4.00	0.15	0.243	1.50	LS-821M2W--A4050
	1,000	35 × 70	4.74	0.15	0.199	1.50	LS-102M2W--A3570
1,000	40 × 55	4.60	0.15	0.199	1.50	LS-102M2W--A4055	
1,200	35 × 80	5.51	0.15	0.166	1.50	LS-122M2W--A3580	
1,200	40 × 65	5.42	0.15	0.166	1.50	LS-122M2W--A4065	
1,500	35 × 100	5.99	0.15	0.133	1.50	LS-152M2W--A35A0	
2,200	45 × 90	8.48	0.15	0.090	1.50	LS-222M2W--A4590	
500	56	20 × 25	0.54	0.15	3.554	0.50	LS-560M2H--A2025
	56	22 × 25	0.57	0.15	3.554	0.50	LS-560M2H--A2225
	68	20 × 30	0.65	0.15	2.927	0.55	LS-680M2H--A2030
	68	22 × 25	0.63	0.15	2.927	0.55	LS-680M2H--A2225
	68	25 × 20	0.62	0.15	2.927	0.55	LS-680M2H--A2520
	82	20 × 30	0.71	0.15	2.427	0.61	LS-820M2H--A2030
	82	22 × 30	0.75	0.15	2.427	0.61	LS-820M2H--A2230
	82	25 × 25	0.75	0.15	2.427	0.61	LS-820M2H--A2525
	100	22 × 35	0.85	0.15	1.990	0.67	LS-101M2H--A2235
	100	25 × 30	0.86	0.15	1.990	0.67	LS-101M2H--A2530
	100	30 × 20	0.82	0.15	1.990	0.67	LS-101M2H--A3020
	120	22 × 40	0.98	0.15	1.659	0.73	LS-121M2H--A2240
	120	25 × 30	0.94	0.15	1.659	0.73	LS-121M2H--A2530
	120	30 × 30	1.04	0.15	1.659	0.73	LS-121M2H--A3030
	120	35 × 25	1.07	0.15	1.659	0.73	LS-121M2H--A3525
	150	22 × 45	1.16	0.15	1.327	0.73	LS-151M2H--A2245
	150	25 × 35	1.12	0.15	1.327	0.82	LS-151M2H--A2535
	150	30 × 30	1.17	0.15	1.327	0.82	LS-151M2H--A3030
	150	35 × 25	1.20	0.15	1.327	0.82	LS-151M2H--A3525
	180	22 × 50	1.33	0.15	1.106	0.90	LS-181M2H--A2250
	180	25 × 40	1.30	0.15	1.106	0.90	LS-181M2H--A2540
	180	30 × 30	1.28	0.15	1.106	0.90	LS-181M2H--A3030
	180	35 × 20	1.21	0.15	1.106	0.90	LS-181M2H--A3520
	220	30 × 35	1.51	0.15	0.905	0.99	LS-221M2H--A3035
	220	35 × 30	1.55	0.15	0.905	0.99	LS-221M2H--A3530
	270	30 × 40	1.77	0.15	0.737	1.10	LS-271M2H--A3040
	270	35 × 35	1.83	0.15	0.737	1.10	LS-271M2H--A3530
	330	30 × 50	2.15	0.15	0.603	1.22	LS-331M2H--A3050
	330	35 × 35	2.03	0.15	0.603	1.22	LS-331M2H--A3535
	390	35 × 45	2.44	0.15	0.510	1.32	LS-391M2H--A3545
	470	35 × 50	2.80	0.15	0.423	1.45	LS-471M2H--A3550
	560	35 × 60	3.37	0.15	0.355	1.50	LS-561M2H--A3560
	560	40 × 50	3.31	0.15	0.355	1.50	LS-561M2H--A4050
	680	35 × 70	3.91	0.15	0.293	1.50	LS-681M2H--A3570
	680	40 × 55	3.79	0.15	0.293	1.50	LS-681M2H--A4055
820	35 × 80	4.56	0.15	0.243	1.50	LS-821M2H--A3580	
820	40 × 60	4.33	0.15	0.243	1.50	LS-821M2H--A4060	
1,000	35 × 90	5.31	0.15	0.199	1.50	LS-102M2H--A3590	
1,000	40 × 80	5.42	0.15	0.199	1.50	LS-102M2H--A4080	
1,500	40 × 100	6.56	0.15	0.133	1.50	LS-152M2H--A40A0	



产品编码说明

LS系列    100微法拉    ± 20%    400V    4.0±0.5mm    22 φ×30L    无铅端子 + PET套管

**LS-**    **101**    **M**    **2G**    **--**    **A**    **2230**

系列名    额定静电容量    额定静电容量容许误差值    额定电压    端子型式    端子长度    制品尺寸    端子与套管材质

范例:

静电容量	编码
56	560
220	221
470	471

范例:

电压	编码
400	2G
450	2W

范例:

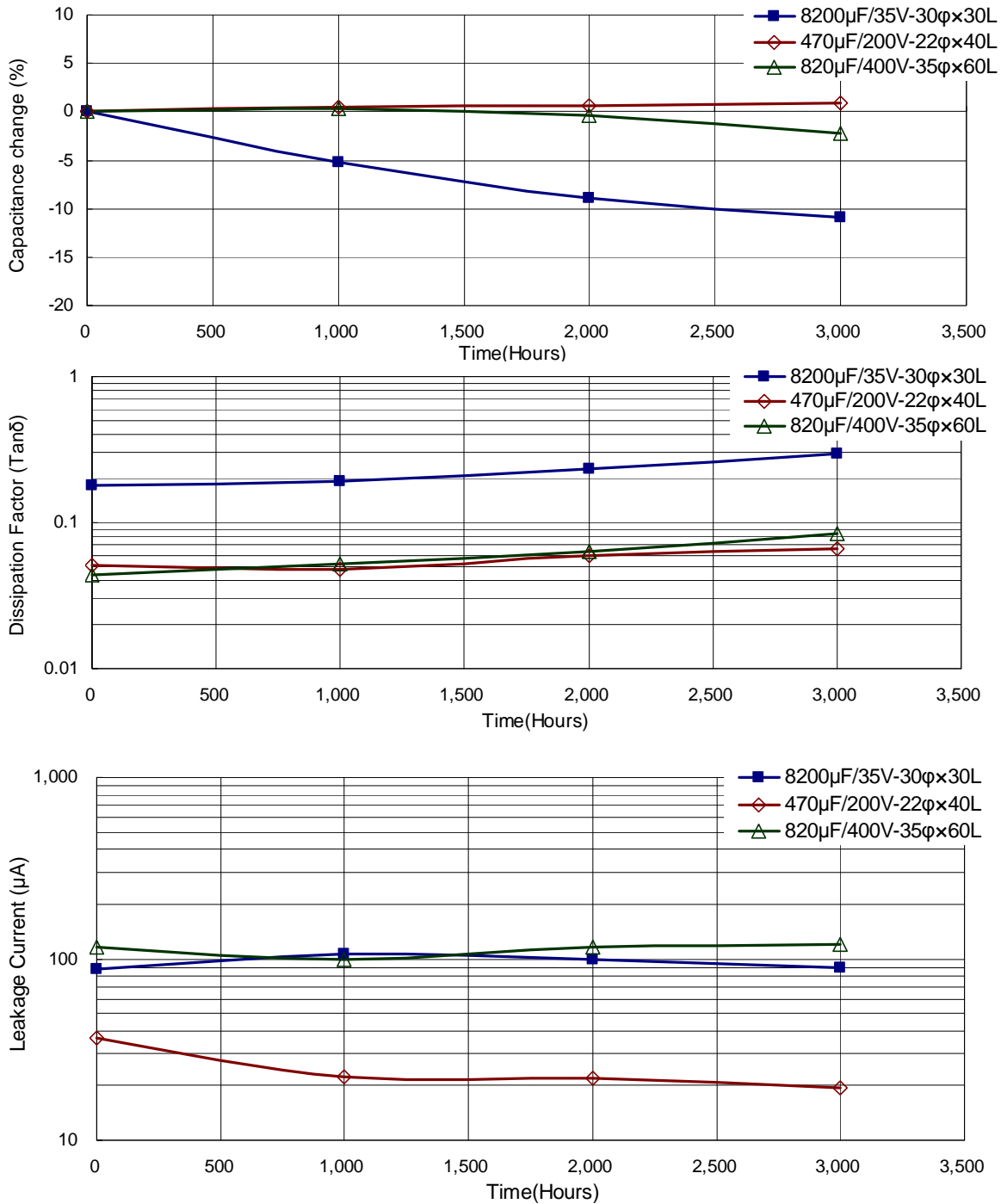
型式	编码
2支端子	--
5支端子	L5

范例:

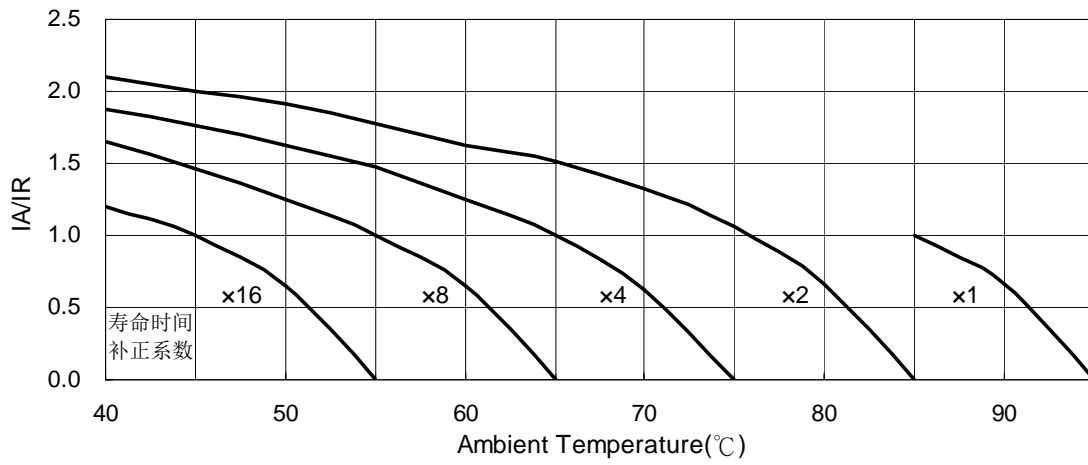
φ D×L	编码
22×30	2230
25×25	2525
30×40	3040

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第16页“基板自立型产品编码说明”。

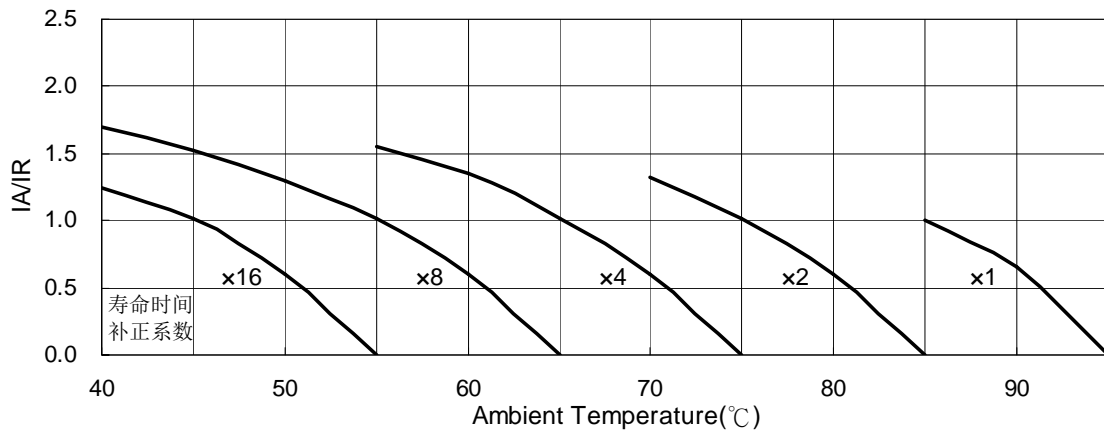
耐久性曲线



使用寿命图  
额定电压  $\leq 100V$



额定电压  $\leq 160V$



IA: 实际应用纹波电流值      IR: 容许纹波电流值



## LS2系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 85℃、2,000小时寿命保证
- 良好安全性能：当被施加过大电压致电容失效时，在短路状态中无火花且不会着火
- 符合RoHS指令



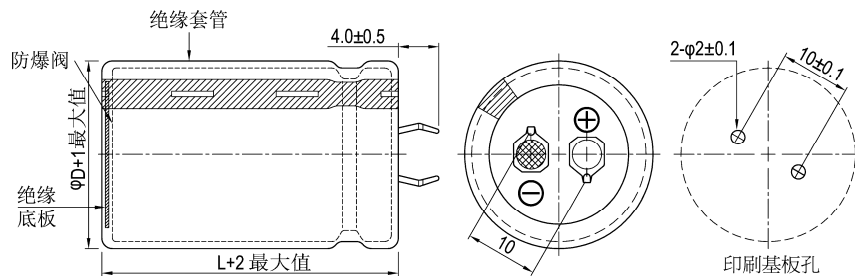
套管与标示颜色：黑色 / 白色

### 规格表

项 目	性 能																					
工作温度范围	200 ~ 400V	450V																				
	-40℃ ~ +85℃	-25℃ ~ +85℃																				
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																					
漏电流(20℃)	$I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5 分钟后) I = 漏电流(mA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																					
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> </tr> </table>				额定电压	200	250	400	450	损失角正切值 (最大值)	0.15	0.15	0.20	0.20								
	额定电压	200	250	400	450																	
损失角正切值 (最大值)	0.15	0.15	0.20	0.20																		
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值																					
	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Z(-40℃)/Z(+20℃)</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>18</td> <td>-</td> </tr> </table>					额定电压		200	250	400	450	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	4	8	8	Z(-40℃)/Z(+20℃)	8	10	18	-
	额定电压		200	250	400	450																
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	4	8	8																	
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	8	10	18	-																	
<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>					保证寿命时间	2,000 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										
保证寿命时间	2,000 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																					
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>					保证寿命时间	1,000 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 150%	漏电流	≦ 初始规格值									
	保证寿命时间	1,000 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 150%																					
漏电流	≦ 初始规格值																					
<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50 / 60</td> <td>100 / 120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>补正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>					频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤	补正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4						
频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤																	
补正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4																	
安全性测试条件	1. 直流(DC)反向电压试验：施加额定工作电压予反向极性连接之待测电容器。 2. 直流(DC)过电压试验：施加额定工作电压的 1.2 倍予待测电容器。																					
失效率 故障率	≦ 3 % (于使用寿命时) ≦ 70 fit(70×10 <sup>-9</sup> /h)																					

### 寸法图

单位：毫米





制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
200	560	35 × 20	2.08	0.15	0.355	1.00	LS2561M2D--A3520
	680	35 × 20	2.23	0.15	0.293	1.11	LS2681M2D--A3520
	680	35 × 25	2.30	0.15	0.293	1.11	LS2681M2D--A3525
	820	35 × 25	2.53	0.15	0.243	1.21	LS2821M2D--A3525
	1,000	35 × 30	2.96	0.15	0.199	1.34	LS2102M2D--A3530
	1,200	35 × 35	3.40	0.15	0.166	1.47	LS2122M2D--A3535
	1,500	35 × 40	3.87	0.15	0.133	1.50	LS2152M2D--A3540
	1,800	35 × 45	4.37	0.15	0.111	1.50	LS2182M2D--A3545
250	390	35 × 20	1.68	0.15	0.510	0.94	LS2391M2E--A3520
	470	35 × 20	1.85	0.15	0.423	1.03	LS2471M2E--A3520
	470	35 × 25	2.01	0.15	0.423	1.03	LS2471M2E--A3525
	560	35 × 25	2.21	0.15	0.355	1.12	LS2561M2E--A3525
	680	35 × 30	2.54	0.15	0.293	1.24	LS2681M2E--A3530
	820	35 × 35	2.90	0.15	0.243	1.36	LS2821M2E--A3535
	1,000	35 × 35	3.21	0.15	0.199	1.50	LS2102M2E--A3535
	1,200	35 × 40	3.56	0.15	0.166	1.50	LS2122M2E--A3540
	1,500	35 × 50	4.26	0.15	0.133	1.50	LS2152M2E--A3550
400	220	35 × 25	1.60	0.20	1.206	0.89	LS2221M2G--A3525
	270	35 × 30	1.75	0.20	0.983	0.99	LS2271M2G--A3530
	330	35 × 30	1.95	0.20	0.804	1.09	LS2331M2G--A3530
	390	35 × 35	2.17	0.20	0.680	1.18	LS2391M2G--A3535
	470	35 × 40	2.42	0.20	0.565	1.30	LS2471M2G--A3540
	560	35 × 45	2.71	0.20	0.474	1.42	LS2561M2G--A3545
450	120	35 × 20	1.11	0.20	2.212	0.70	LS2121M2W--A3520
	150	35 × 20	1.24	0.20	1.769	0.78	LS2151M2W--A3520
	150	35 × 25	1.35	0.20	1.769	0.78	LS2151M2W--A3525
	180	35 × 25	1.39	0.20	1.474	0.85	LS2181M2W--A3525
	220	35 × 30	1.61	0.20	1.206	0.94	LS2221M2W--A3530
	270	35 × 35	1.86	0.20	0.983	1.05	LS2271M2W--A3535
	330	35 × 35	2.06	0.20	0.804	1.16	LS2331M2W--A3535
	390	35 × 45	2.34	0.20	0.680	1.26	LS2391M2W--A3545
	470	35 × 50	2.63	0.20	0.565	1.38	LS2471M2W--A3550

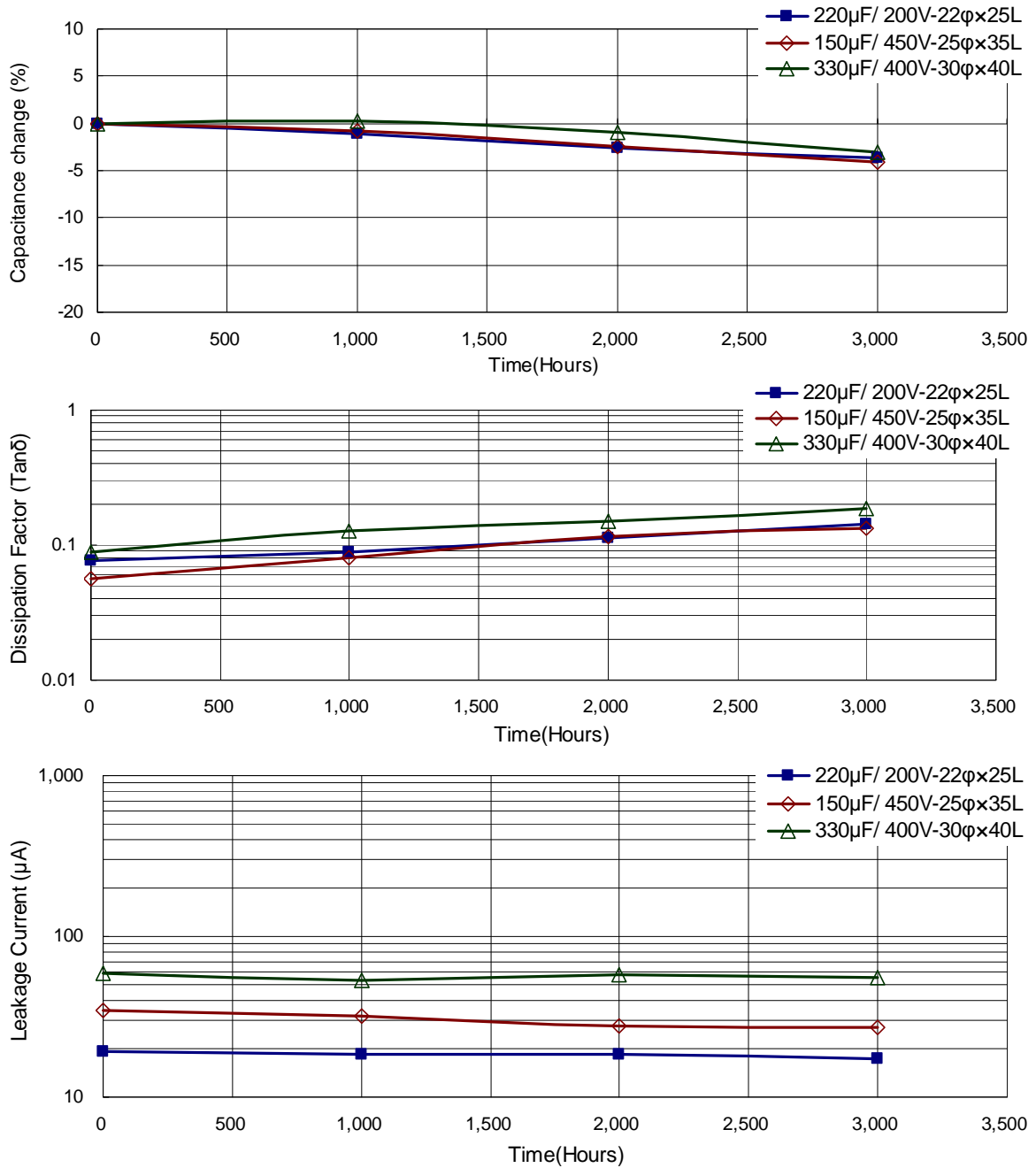
产品编码说明

LS2系列	220微法拉	± 20%	400V		4.0±0.5mm	35 φ ×25L	无铅端子 + PET套管																												
<b>LS2</b>	<b>221</b>	<b>M</b>	<b>2G</b>	--	<b>A</b>	<b>3525</b>																													
系列名	额定静容量	额定静容量 容许误差值	额定电压	端子型式	端子长度	制品尺寸	端子与套管材质																												
范例:	范例:	范例:	范例:	范例:	范例:	范例:																													
<table border="1"> <tr><th>静电容量</th><th>编码</th></tr> <tr><td>56</td><td>560</td></tr> <tr><td>220</td><td>221</td></tr> <tr><td>470</td><td>471</td></tr> </table>	静电容量	编码	56	560	220	221	470	471	<table border="1"> <tr><th>电压</th><th>编码</th></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table>	电压	编码	400	2G	450	2W	<table border="1"> <tr><th>型式</th><th>编码</th></tr> <tr><td>2支端子</td><td>--</td></tr> <tr><td>5支端子</td><td>L5</td></tr> </table>	型式	编码	2支端子	--	5支端子	L5	<table border="1"> <tr><th>φ D×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr> <tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr> <tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr> </table>	φ D×L	编码	22×30	2230	25×25	2525	30×40	3040		6.3±1.0 mm		
静电容量	编码																																		
56	560																																		
220	221																																		
470	471																																		
电压	编码																																		
400	2G																																		
450	2W																																		
型式	编码																																		
2支端子	--																																		
5支端子	L5																																		
φ D×L	编码																																		
22×30	2230																																		
25×25	2525																																		
30×40	3040																																		
		M = ± 20% K = ± 10%																																	

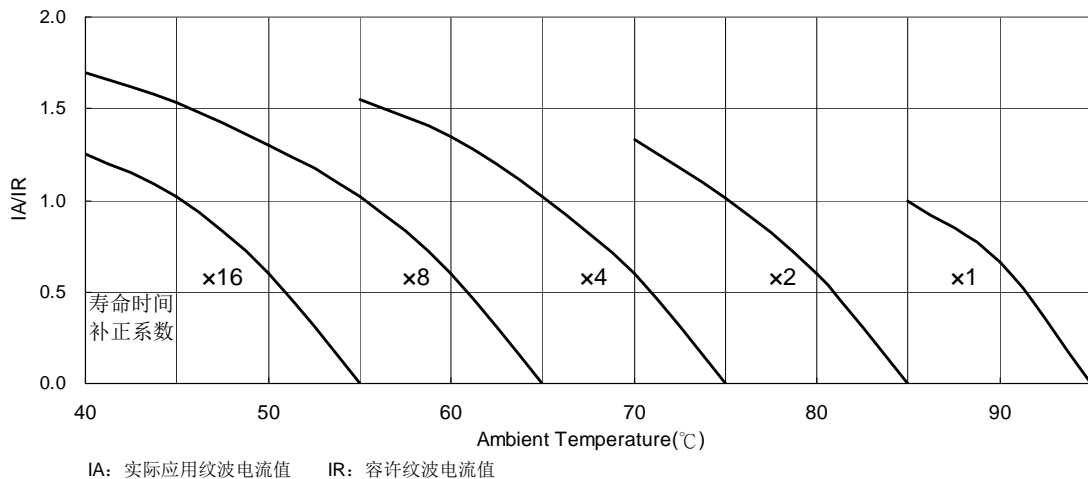
注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第16页"基板自立型产品编码说明"。

基板自立

耐久性曲线



使用寿命图



## LSG 系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 105℃、2,000小时寿命保证
- 符合RoHS指令



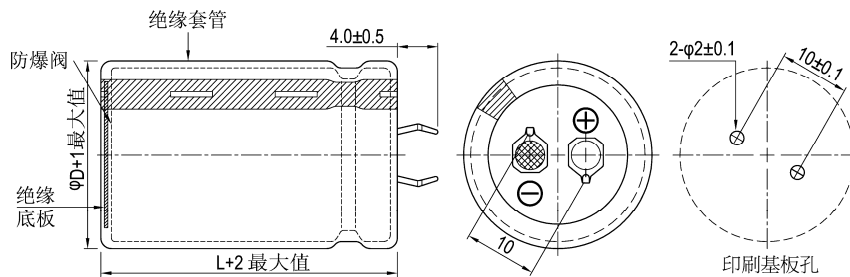
套管与标示颜色：棕色 / 白色

### 规格表

项 目	性 能		
工作温度范围	16 ~ 100V	160 ~ 500V	
	-40℃ ~ +105℃	-25℃ ~ +105℃	
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)		
漏电流(20℃)	I = 3√CV 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5 分钟后) I = 漏电流(mA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)		
损失角正切值(120Hz, 20℃)	额定电压	16 25 35 50 63 80 100 160 200 250 350 400 420 450 500	
	损失角正切值 (最大值)	0.50 0.45 0.40 0.35 0.30 0.25 0.20 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15	
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值		
	额定电压	16 25 35 50 63 80 100 160 200 250 350 400 420 450 500	
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4 3 3 2 2 2 4 4 4 4 8 8 8 8 8	
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	15 10 8 6 5 5 4 - - - - - - - -	
耐久性	保证寿命时间	2,000 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	
* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。			
高温无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%	
	漏电流	≦ 初始规格值	
* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。			
纹波电流与频率补正系数	制品尺寸	频率(Hz)	
	制品高度 ≦ 55L	额定电压(V/伏特)	50 / 60 100 / 120 500 1k 10k ≦
		≦ 100	0.92 1.00 1.13 1.19 1.20
	制品高度 ≧ 60L	160 ~ 250	0.81 1.00 1.32 1.45 1.50
350 以上		0.77 1.00 1.30 1.41 1.43	
制品高度 ≧ 60L	160 ~ 450	0.88 1.00 1.20 1.25 1.40	
失效率	≦ 3 % (于使用寿命时)		
故障率	额定电压 ≦ 100V: ≦ 40 fit(40×10 <sup>-9</sup> /h)	额定电压 ≧ 160V: ≦ 70 fit(70×10 <sup>-9</sup> /h)	

### 寸法图

单位：毫米



基板自立



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>dc</sub>	额定静容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5 分钟后 mA/微安	产品编码
16	10,000	20 × 25	1.61	0.50	0.066	1.20	LSG103M1C--A2025
	10,000	22 × 25	1.78	0.50	0.066	1.20	LSG103M1C--A2225
	12,000	22 × 25	1.92	0.50	0.055	1.31	LSG123M1C--A2225
	15,000	22 × 30	2.20	0.50	0.044	1.47	LSG153M1C--A2230
	15,000	25 × 25	2.25	0.50	0.044	1.47	LSG153M1C--A2525
	18,000	22 × 35	2.49	0.50	0.037	1.50	LSG183M1C--A2235
	18,000	25 × 30	2.52	0.50	0.037	1.50	LSG183M1C--A2530
	18,000	30 × 25	2.61	0.50	0.037	1.50	LSG183M1C--A3025
	22,000	22 × 40	2.90	0.50	0.030	1.50	LSG223M1C--A2240
	22,000	25 × 30	2.77	0.50	0.030	1.50	LSG223M1C--A2530
	22,000	30 × 25	2.88	0.50	0.030	1.50	LSG223M1C--A3025
	27,000	25 × 35	3.02	0.50	0.025	1.50	LSG273M1C--A2535
	27,000	30 × 30	3.15	0.50	0.025	1.50	LSG273M1C--A3030
	33,000	30 × 30	3.48	0.50	0.020	1.50	LSG333M1C--A3030
	33,000	35 × 25	3.57	0.50	0.020	1.50	LSG333M1C--A3525
	39,000	30 × 35	4.03	0.50	0.017	1.50	LSG393M1C--A3035
39,000	35 × 30	4.16	0.50	0.017	1.50	LSG393M1C--A3530	
47,000	35 × 35	4.85	0.50	0.014	1.50	LSG473M1C--A3535	
25	8,200	22 × 25	1.73	0.45	0.073	1.36	LSG822M1E--A2225
	10,000	22 × 30	2.05	0.45	0.060	1.50	LSG103M1E--A2230
	10,000	25 × 25	2.05	0.45	0.060	1.50	LSG103M1E--A2525
	12,000	22 × 35	2.23	0.45	0.050	1.50	LSG123M1E--A2235
	12,000	25 × 25	2.09	0.45	0.050	1.50	LSG123M1E--A2525
	12,000	30 × 25	2.45	0.45	0.050	1.50	LSG123M1E--A3025
	12,000	35 × 25	2.74	0.45	0.050	1.50	LSG123M1E--A3525
	15,000	22 × 40	2.65	0.45	0.040	1.50	LSG153M1E--A2240
	15,000	25 × 35	2.80	0.45	0.040	1.50	LSG153M1E--A2535
	15,000	30 × 25	2.72	0.45	0.040	1.50	LSG153M1E--A3025
	15,000	35 × 25	3.00	0.45	0.040	1.50	LSG153M1E--A3525
	18,000	22 × 45	2.93	0.45	0.033	1.50	LSG183M1E--A2245
	18,000	25 × 35	2.83	0.45	0.033	1.50	LSG183M1E--A2535
	18,000	30 × 30	3.07	0.45	0.033	1.50	LSG183M1E--A3030
	18,000	35 × 25	3.02	0.45	0.033	1.50	LSG183M1E--A3525
	22,000	22 × 50	3.31	0.45	0.027	1.50	LSG223M1E--A2250
	22,000	25 × 40	3.22	0.45	0.027	1.50	LSG223M1E--A2540
	22,000	30 × 30	3.18	0.45	0.027	1.50	LSG223M1E--A3030
	22,000	35 × 25	3.07	0.45	0.027	1.50	LSG223M1E--A3525
27,000	30 × 35	3.35	0.45	0.022	1.50	LSG273M1E--A3035	
27,000	35 × 30	3.46	0.45	0.022	1.50	LSG273M1E--A3530	
35	3,300	22 × 25	1.31	0.40	0.161	1.02	LSG332M1V--A2225
	3,900	22 × 30	1.54	0.40	0.136	1.11	LSG392M1V--A2230
	4,700	22 × 25	1.63	0.40	0.113	1.22	LSG472M1V--A2225
	4,700	25 × 25	1.70	0.40	0.113	1.22	LSG472M1V--A2525
	5,600	22 × 25	1.63	0.40	0.095	1.33	LSG562M1V--A2225
	5,600	25 × 25	1.77	0.40	0.095	1.33	LSG562M1V--A2525
	5,600	30 × 25	1.99	0.40	0.095	1.33	LSG562M1V--A3025
	6,800	22 × 30	1.86	0.40	0.078	1.46	LSG682M1V--A2230
	6,800	25 × 30	2.04	0.40	0.078	1.46	LSG682M1V--A2530
	6,800	30 × 30	2.24	0.40	0.078	1.46	LSG682M1V--A3030
	8,200	22 × 35	2.10	0.40	0.065	1.50	LSG822M1V--A2235
	8,200	25 × 35	2.60	0.40	0.065	1.50	LSG822M1V--A2535
	8,200	30 × 25	2.49	0.40	0.065	1.50	LSG822M1V--A3025
	8,200	35 × 25	2.69	0.40	0.065	1.50	LSG822M1V--A3525
	10,000	22 × 40	2.42	0.40	0.053	1.50	LSG103M1V--A2240
	10,000	25 × 40	2.83	0.40	0.053	1.50	LSG103M1V--A2540
	10,000	30 × 30	2.75	0.40	0.053	1.50	LSG103M1V--A3030
	12,000	22 × 45	2.79	0.40	0.044	1.50	LSG123M1V--A2245
	12,000	25 × 45	3.00	0.40	0.044	1.50	LSG123M1V--A2545
	12,000	30 × 35	2.96	0.40	0.044	1.50	LSG123M1V--A3035



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>dc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5 分钟后 mA/微安	产品编码	
35	12,000	35 × 25	2.75	0.40	0.044	1.50	LSG123M1V--A3525	
	15,000	30 × 35	3.24	0.40	0.035	1.50	LSG153M1V--A3035	
	15,000	35 × 25	3.12	0.40	0.035	1.50	LSG153M1V--A3525	
	18,000	25 × 50	3.71	0.40	0.029	1.50	LSG183M1V--A2550	
	18,000	30 × 45	4.07	0.40	0.029	1.50	LSG183M1V--A3045	
	18,000	35 × 35	4.02	0.40	0.029	1.50	LSG183M1V--A3535	
	22,000	30 × 45	4.34	0.40	0.024	1.50	LSG223M1V--A3045	
	22,000	35 × 40	4.69	0.40	0.024	1.50	LSG223M1V--A3540	
50	1,800	22 × 25	1.33	0.35	0.258	0.90	LSG182M1H--A2225	
	2,200	22 × 25	1.48	0.35	0.211	0.99	LSG222M1H--A2225	
	2,700	22 × 25	1.53	0.35	0.172	1.10	LSG272M1H--A2225	
	2,700	25 × 25	1.57	0.35	0.172	1.10	LSG272M1H--A2525	
	3,300	22 × 30	1.76	0.35	0.141	1.22	LSG332M1H--A2230	
	3,300	25 × 25	1.70	0.35	0.141	1.22	LSG332M1H--A2525	
	3,900	22 × 35	1.97	0.35	0.119	1.32	LSG392M1H--A2235	
	3,900	25 × 25	1.82	0.35	0.119	1.32	LSG392M1H--A2525	
	3,900	30 × 25	1.95	0.35	0.119	1.32	LSG392M1H--A3025	
	4,700	22 × 35	2.01	0.35	0.099	1.45	LSG472M1H--A2235	
	4,700	25 × 30	2.18	0.35	0.099	1.45	LSG472M1H--A2530	
	4,700	30 × 25	2.04	0.35	0.099	1.45	LSG472M1H--A3025	
	4,700	35 × 25	2.48	0.35	0.099	1.45	LSG472M1H--A3525	
	5,600	22 × 40	2.32	0.35	0.083	1.50	LSG562M1H--A2240	
	5,600	25 × 35	2.47	0.35	0.083	1.50	LSG562M1H--A2535	
	5,600	30 × 25	2.33	0.35	0.083	1.50	LSG562M1H--A3025	
	6,800	22 × 45	2.70	0.35	0.068	1.50	LSG682M1H--A2245	
	6,800	25 × 40	2.92	0.35	0.068	1.50	LSG682M1H--A2540	
	6,800	30 × 30	2.84	0.35	0.068	1.50	LSG682M1H--A3030	
	6,800	35 × 25	2.91	0.35	0.068	1.50	LSG682M1H--A3525	
	8,200	25 × 45	3.13	0.35	0.057	1.50	LSG822M1H--A2545	
	8,200	30 × 35	3.13	0.35	0.057	1.50	LSG822M1H--A3035	
	8,200	35 × 30	3.23	0.35	0.057	1.50	LSG822M1H--A3530	
	10,000	25 × 50	3.39	0.35	0.046	1.50	LSG103M1H--A2550	
	10,000	30 × 40	3.55	0.35	0.046	1.50	LSG103M1H--A3040	
	10,000	35 × 30	3.47	0.35	0.046	1.50	LSG103M1H--A3530	
	12,000	30 × 45	4.04	0.35	0.039	1.50	LSG123M1H--A3045	
	12,000	35 × 35	3.98	0.35	0.039	1.50	LSG123M1H--A3535	
	15,000	30 × 50	4.60	0.35	0.031	1.50	LSG153M1H--A3050	
	15,000	35 × 45	4.80	0.35	0.031	1.50	LSG153M1H--A3545	
	63	1,200	22 × 25	1.19	0.30	0.332	0.82	LSG122M1J--A2225
		1,500	22 × 25	1.30	0.30	0.265	0.92	LSG152M1J--A2225
1,500		25 × 25	1.38	0.30	0.265	0.92	LSG152M1J--A2525	
1,800		22 × 25	1.36	0.30	0.221	1.01	LSG182M1J--A2225	
1,800		25 × 25	1.52	0.30	0.221	1.01	LSG182M1J--A2525	
2,200		22 × 30	1.55	0.30	0.181	1.12	LSG222M1J--A2230	
2,200		25 × 25	1.60	0.30	0.181	1.12	LSG222M1J--A2525	
2,700		22 × 35	1.89	0.30	0.147	1.24	LSG272M1J--A2235	
2,700		25 × 30	1.90	0.30	0.147	1.24	LSG272M1J--A2530	
2,700		30 × 25	1.97	0.30	0.147	1.24	LSG272M1J--A3025	
3,300		22 × 40	1.99	0.30	0.121	1.37	LSG332M1J--A2240	
3,300		25 × 35	2.06	0.30	0.121	1.37	LSG332M1J--A2535	
3,300		30 × 25	2.00	0.30	0.121	1.37	LSG332M1J--A3025	
3,300		35 × 25	2.22	0.30	0.121	1.37	LSG332M1J--A3525	
3,900		22 × 45	2.34	0.30	0.102	1.49	LSG392M1J--A2245	
3,900		25 × 35	2.20	0.30	0.102	1.49	LSG392M1J--A2535	
3,900		30 × 25	2.18	0.30	0.102	1.49	LSG392M1J--A3025	
3,900		35 × 25	2.40	0.30	0.102	1.49	LSG392M1J--A3525	
4,700		22 × 50	2.58	0.30	0.085	1.50	LSG472M1J--A2250	
4,700		25 × 40	2.51	0.30	0.085	1.50	LSG472M1J--A2540	
4,700		30 × 30	2.48	0.30	0.085	1.50	LSG472M1J--A3030	
4,700		35 × 25	2.54	0.30	0.085	1.50	LSG472M1J--A3525	
5,600		25 × 45	2.92	0.30	0.071	1.50	LSG562M1J--A2545	
5,600		30 × 35	2.91	0.30	0.071	1.50	LSG562M1J--A3035	
5,600		35 × 30	3.00	0.30	0.071	1.50	LSG562M1J--A3530	
6,800		30 × 50	3.65	0.30	0.059	1.50	LSG682M1J--A3050	
6,800		35 × 30	3.30	0.30	0.059	1.50	LSG682M1J--A3530	

基板自立



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>bc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
63	8,200	30 × 45	3.57	0.30	0.049	1.50	LSG822M1J--A3045
	8,200	35 × 35	3.52	0.30	0.049	1.50	LSG822M1J--A3535
	10,000	35 × 40	3.90	0.30	0.040	1.50	LSG103M1J--A3540
	12,000	35 × 45	4.50	0.30	0.033	1.50	LSG123M1J--A3545
80	1,000	22 × 25	1.05	0.25	0.332	0.85	LSG102M1K--A2225
	1,200	22 × 30	1.24	0.25	0.276	0.93	LSG122M1K--A2230
	1,500	22 × 35	1.48	0.25	0.221	1.04	LSG152M1K--A2235
	1,500	25 × 25	1.38	0.25	0.221	1.04	LSG152M1K--A2525
	1,800	22 × 40	1.72	0.25	0.184	1.14	LSG182M1K--A2240
	1,800	25 × 30	1.63	0.25	0.184	1.14	LSG182M1K--A2530
	2,200	22 × 45	1.82	0.25	0.151	1.26	LSG222M1K--A2245
	2,200	25 × 30	1.65	0.25	0.151	1.26	LSG222M1K--A2530
	2,700	25 × 45	2.17	0.25	0.123	1.39	LSG272M1K--A2545
	2,700	30 × 30	2.03	0.25	0.123	1.39	LSG272M1K--A3030
	3,300	25 × 50	2.51	0.25	0.101	1.50	LSG332M1K--A2550
	3,300	35 × 25	2.30	0.25	0.101	1.50	LSG332M1K--A3525
	3,900	30 × 45	2.89	0.25	0.085	1.50	LSG392M1K--A3045
	3,900	35 × 30	2.68	0.25	0.085	1.50	LSG392M1K--A3530
	4,700	30 × 50	2.97	0.25	0.071	1.50	LSG472M1K--A3050
	4,700	35 × 30	2.64	0.25	0.071	1.50	LSG472M1K--A3530
	5,600	30 × 45	3.10	0.25	0.059	1.50	LSG562M1K--A3045
	5,600	35 × 45	3.39	0.25	0.059	1.50	LSG562M1K--A3545
	6,800	35 × 40	3.56	0.25	0.049	1.50	LSG682M1K--A3540
	6,800	35 × 50	3.90	0.25	0.049	1.50	LSG682M1K--A3550
100	820	22 × 30	1.14	0.20	0.324	0.86	LSG821M2A--A2230
	1,000	22 × 30	1.26	0.20	0.265	0.95	LSG102M2A--A2230
	1,200	22 × 35	1.55	0.20	0.221	1.04	LSG122M2A--A2235
	1,200	25 × 30	1.56	0.20	0.221	1.04	LSG122M2A--A2530
	1,200	30 × 25	1.68	0.20	0.221	1.04	LSG122M2A--A3025
	1,500	22 × 40	1.78	0.20	0.177	1.16	LSG152M2A--A2240
	1,500	25 × 35	1.80	0.20	0.177	1.16	LSG152M2A--A2535
	1,500	30 × 25	1.76	0.20	0.177	1.16	LSG152M2A--A3025
	1,500	35 × 25	1.98	0.20	0.177	1.16	LSG152M2A--A3525
	1,800	22 × 45	1.99	0.20	0.147	1.27	LSG182M2A--A2245
	1,800	25 × 35	1.95	0.20	0.147	1.27	LSG182M2A--A2535
	1,800	30 × 30	2.29	0.20	0.147	1.27	LSG182M2A--A3030
	1,800	35 × 25	2.34	0.20	0.147	1.27	LSG182M2A--A3525
	2,200	22 × 50	2.21	0.20	0.121	1.41	LSG222M2A--A2250
	2,200	25 × 40	2.15	0.20	0.121	1.41	LSG222M2A--A2540
	2,200	30 × 30	2.12	0.20	0.121	1.41	LSG222M2A--A3030
	2,200	35 × 25	2.27	0.20	0.121	1.41	LSG222M2A--A3525
	2,700	25 × 50	2.59	0.20	0.098	1.50	LSG272M2A--A2550
	2,700	30 × 35	2.37	0.20	0.098	1.50	LSG272M2A--A3035
	2,700	35 × 30	2.62	0.20	0.098	1.50	LSG272M2A--A3530
	3,300	30 × 40	2.77	0.20	0.080	1.50	LSG332M2A--A3040
	3,300	35 × 35	2.99	0.20	0.080	1.50	LSG332M2A--A3535
	3,900	30 × 45	3.02	0.20	0.068	1.50	LSG392M2A--A3045
	3,900	35 × 40	3.35	0.20	0.068	1.50	LSG392M2A--A3540
	4,700	35 × 40	3.30	0.20	0.056	1.50	LSG472M2A--A3540
5,600	35 × 45	3.51	0.20	0.047	1.50	LSG562M2A--A3545	
160	270	22 × 25	0.86	0.15	0.737	0.62	LSG271M2C--A2225
	330	22 × 25	1.10	0.15	0.603	0.69	LSG331M2C--A2225
	390	22 × 30	1.22	0.15	0.510	0.75	LSG391M2C--A2230
	390	25 × 25	1.15	0.15	0.510	0.75	LSG391M2C--A2525
	470	22 × 35	1.35	0.15	0.423	0.82	LSG471M2C--A2235
	470	25 × 25	1.33	0.15	0.423	0.82	LSG471M2C--A2525
	560	22 × 40	1.50	0.15	0.355	0.90	LSG561M2C--A2240
	560	25 × 30	1.45	0.15	0.355	0.90	LSG561M2C--A2530
	560	30 × 25	1.40	0.15	0.355	0.90	LSG561M2C--A3025
	680	22 × 45	1.65	0.15	0.293	0.99	LSG681M2C--A2245
	680	25 × 35	1.65	0.15	0.293	0.99	LSG681M2C--A2535
	680	30 × 25	1.65	0.15	0.293	0.99	LSG681M2C--A3025
	820	22 × 50	1.93	0.15	0.243	1.09	LSG821M2C--A2250
	820	25 × 40	1.85	0.15	0.243	1.09	LSG821M2C--A2540



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5 分钟后 mA/微安	产品编码
160	820	30 × 30	1.76	0.15	0.243	1.09	LSG821M2C--A3030
	820	35 × 25	1.91	0.15	0.243	1.09	LSG821M2C--A3525
	1,000	25 × 45	2.20	0.15	0.199	1.20	LSG102M2C--A2545
	1,000	30 × 35	2.02	0.15	0.199	1.20	LSG102M2C--A3035
	1,000	35 × 30	2.44	0.15	0.199	1.20	LSG102M2C--A3530
	1,200	25 × 50	2.45	0.15	0.166	1.31	LSG122M2C--A2550
	1,200	30 × 40	2.35	0.15	0.166	1.31	LSG122M2C--A3040
	1,200	35 × 35	2.50	0.15	0.166	1.31	LSG122M2C--A3535
	1,500	30 × 45	2.82	0.15	0.133	1.47	LSG152M2C--A3045
	1,500	35 × 40	2.70	0.15	0.133	1.47	LSG152M2C--A3540
	1,800	30 × 50	3.31	0.15	0.111	1.50	LSG182M2C--A3050
	1,800	35 × 45	2.85	0.15	0.111	1.50	LSG182M2C--A3545
200	270	22 × 25	0.95	0.15	0.737	0.70	LSG271M2D--A2225
	330	22 × 30	1.13	0.15	0.603	0.77	LSG331M2D--A2230
	330	25 × 25	1.13	0.15	0.603	0.77	LSG331M2D--A2525
	390	22 × 35	1.25	0.15	0.510	0.84	LSG391M2D--A2235
	390	25 × 30	1.21	0.15	0.510	0.84	LSG391M2D--A2530
	390	30 × 25	1.20	0.15	0.510	0.84	LSG391M2D--A3025
	470	22 × 35	1.23	0.15	0.423	0.92	LSG471M2D--A2235
	470	25 × 30	1.32	0.15	0.423	0.92	LSG471M2D--A2530
	470	30 × 25	1.50	0.15	0.423	0.92	LSG471M2D--A3025
	560	22 × 40	1.43	0.15	0.355	1.00	LSG561M2D--A2240
	560	25 × 35	1.50	0.15	0.355	1.00	LSG561M2D--A2535
	560	30 × 30	1.52	0.15	0.355	1.00	LSG561M2D--A3030
	560	35 × 25	1.49	0.15	0.355	1.00	LSG561M2D--A3525
	680	22 × 50	1.74	0.15	0.293	1.11	LSG681M2D--A2250
	680	25 × 40	1.70	0.15	0.293	1.11	LSG681M2D--A2540
	680	30 × 30	1.58	0.15	0.293	1.11	LSG681M2D--A3030
	680	35 × 25	1.72	0.15	0.293	1.11	LSG681M2D--A3525
	820	25 × 45	1.85	0.15	0.243	1.21	LSG821M2D--A2545
	820	30 × 35	1.85	0.15	0.243	1.21	LSG821M2D--A3035
	820	35 × 30	1.90	0.15	0.243	1.21	LSG821M2D--A3530
	1,000	25 × 55	2.13	0.15	0.199	1.34	LSG102M2D--A2555
	1,000	30 × 40	2.06	0.15	0.199	1.34	LSG102M2D--A3040
	1,000	35 × 30	2.01	0.15	0.199	1.34	LSG102M2D--A3530
	1,200	30 × 45	2.37	0.15	0.166	1.47	LSG122M2D--A3045
	1,200	35 × 35	2.34	0.15	0.166	1.47	LSG122M2D--A3535
	1,500	30 × 50	2.77	0.15	0.133	1.50	LSG152M2D--A3050
	1,500	35 × 40	2.76	0.15	0.133	1.50	LSG152M2D--A3540
1,800	35 × 45	3.17	0.15	0.111	1.50	LSG182M2D--A3545	
2,200	35 × 55	3.82	0.15	0.090	1.50	LSG222M2D--A3555	
2,700	40 × 50	4.39	0.15	0.074	1.50	LSG272M2D--A4050	
250	180	22 × 25	0.78	0.15	1.106	0.64	LSG181M2E--A2225
	220	22 × 30	0.85	0.15	0.905	0.70	LSG221M2E--A2230
	220	25 × 25	0.90	0.15	0.905	0.70	LSG221M2E--A2525
	270	22 × 30	0.91	0.15	0.737	0.78	LSG271M2E--A2230
	270	25 × 25	0.91	0.15	0.737	0.78	LSG271M2E--A2525
	270	30 × 25	1.01	0.15	0.737	0.78	LSG271M2E--A3025
	330	22 × 35	1.03	0.15	0.603	0.86	LSG331M2E--A2235
	330	25 × 30	1.13	0.15	0.603	0.86	LSG331M2E--A2530
	330	30 × 25	1.05	0.15	0.603	0.86	LSG331M2E--A3025
	390	22 × 40	1.13	0.15	0.510	0.94	LSG391M2E--A2240
	390	25 × 35	1.27	0.15	0.510	0.94	LSG391M2E--A2535
	390	30 × 25	1.11	0.15	0.510	0.94	LSG391M2E--A3025
	470	22 × 45	1.31	0.15	0.423	1.03	LSG471M2E--A2245
	470	25 × 40	1.49	0.15	0.423	1.03	LSG471M2E--A2540
	470	30 × 30	1.37	0.15	0.423	1.03	LSG471M2E--A3030
	470	35 × 25	1.17	0.15	0.423	1.03	LSG471M2E--A3525
	560	25 × 45	1.79	0.15	0.355	1.12	LSG561M2E--A2545
	560	30 × 35	1.58	0.15	0.355	1.12	LSG561M2E--A3035
	560	35 × 25	1.61	0.15	0.355	1.12	LSG561M2E--A3525
	680	25 × 50	1.77	0.15	0.293	1.24	LSG681M2E--A2550
	680	30 × 40	2.00	0.15	0.293	1.24	LSG681M2E--A3040
	680	35 × 30	1.95	0.15	0.293	1.24	LSG681M2E--A3530

基板自立





制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>bc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码	
250	820	30 × 45	2.30	0.15	0.243	1.36	LSG821M2E--A3045	
	820	35 × 35	2.27	0.15	0.243	1.36	LSG821M2E--A3535	
	1,000	30 × 50	2.37	0.15	0.199	1.50	LSG102M2E--A3050	
	1,000	35 × 40	2.65	0.15	0.199	1.50	LSG102M2E--A3540	
	1,200	30 × 55	2.71	0.15	0.166	1.50	LSG122M2E--A3055	
	1,200	35 × 45	3.05	0.15	0.166	1.50	LSG122M2E--A3545	
	1,500	35 × 50	3.18	0.15	0.133	1.50	LSG152M2E--A3550	
	1,800	35 × 60	3.76	0.15	0.111	1.50	LSG182M2E--A3560	
	2,200	35 × 70	4.45	0.15	0.090	1.50	LSG222M2E--A3570	
350	100	22 × 25	0.58	0.15	1.990	0.46	LSG101M2V--A2225	
	120	22 × 30	0.69	0.15	1.659	0.56	LSG121M2V--A2230	
	120	25 × 25	0.69	0.15	1.659	0.56	LSG121M2V--A2525	
	150	22 × 35	0.80	0.15	1.327	0.69	LSG151M2V--A2235	
	180	25 × 30	0.82	0.15	1.106	0.75	LSG181M2V--A2530	
	180	30 × 25	0.85	0.15	1.106	0.75	LSG181M2V--A3025	
	220	22 × 40	0.95	0.15	0.905	0.83	LSG221M2V--A2240	
	220	25 × 40	1.04	0.15	0.905	0.83	LSG221M2V--A2540	
	220	30 × 30	1.02	0.15	0.905	0.83	LSG221M2V--A3030	
	220	35 × 25	1.04	0.15	0.905	0.83	LSG221M2V--A3525	
	270	25 × 45	1.17	0.15	0.737	0.92	LSG271M2V--A2545	
	270	30 × 35	1.17	0.15	0.737	0.92	LSG271M2V--A3035	
	270	35 × 25	1.12	0.15	0.737	0.92	LSG271M2V--A3525	
	330	25 × 50	1.20	0.15	0.603	1.02	LSG331M2V--A2550	
	330	30 × 35	1.12	0.15	0.603	1.02	LSG331M2V--A3035	
	330	35 × 30	1.21	0.15	0.603	1.02	LSG331M2V--A3530	
	390	30 × 40	1.29	0.15	0.510	1.11	LSG391M2V--A3040	
	470	30 × 45	1.48	0.15	0.423	1.22	LSG471M2V--A3045	
	470	35 × 40	1.63	0.15	0.423	1.22	LSG471M2V--A3540	
	560	35 × 40	1.69	0.15	0.355	1.33	LSG561M2V--A3540	
	560	40 × 30	1.63	0.15	0.355	1.33	LSG561M2V--A4030	
	680	35 × 35	1.52	0.15	0.293	1.46	LSG681M2V--A3535	
	680	40 × 35	1.58	0.15	0.293	1.46	LSG681M2V--A4035	
	820	35 × 50	1.86	0.15	0.243	1.50	LSG821M2V--A3550	
	820	40 × 50	2.01	0.15	0.243	1.50	LSG821M2V--A4050	
	1,000	35 × 60	2.22	0.15	0.199	1.50	LSG102M2V--A3560	
	1,000	40 × 50	2.21	0.15	0.199	1.50	LSG102M2V--A4050	
	1,200	40 × 55	2.52	0.15	0.166	1.50	LSG122M2V--A4055	
	1,500	40 × 65	3.03	0.15	0.133	1.50	LSG152M2V--A4065	
	400	100	22 × 25	0.52	0.15	1.990	0.60	LSG101M2G--A2225
		120	22 × 30	0.62	0.15	1.659	0.66	LSG121M2G--A2230
		120	25 × 25	0.61	0.15	1.659	0.66	LSG121M2G--A2525
150		22 × 35	0.70	0.15	1.327	0.73	LSG151M2G--A2235	
150		25 × 30	0.73	0.15	1.327	0.73	LSG151M2G--A2530	
180		22 × 40	0.81	0.15	1.106	0.80	LSG181M2G--A2240	
180		25 × 35	0.85	0.15	1.106	0.80	LSG181M2G--A2535	
180		30 × 25	0.83	0.15	1.106	0.80	LSG181M2G--A3025	
220		22 × 45	0.94	0.15	0.905	0.89	LSG221M2G--A2245	
220		25 × 40	1.00	0.15	0.905	0.89	LSG221M2G--A2540	
220		30 × 30	0.99	0.15	0.905	0.89	LSG221M2G--A3030	
270		22 × 55	1.14	0.15	0.737	0.99	LSG271M2G--A2255	
270		25 × 45	1.17	0.15	0.737	0.99	LSG271M2G--A2545	
270		30 × 35	1.16	0.15	0.737	0.99	LSG271M2G--A3035	
270		35 × 25	1.08	0.15	0.737	0.99	LSG271M2G--A3525	
330		25 × 50	1.30	0.15	0.603	1.09	LSG331M2G--A2550	
330		30 × 40	1.36	0.15	0.603	1.09	LSG331M2G--A3040	
390		30 × 45	1.56	0.15	0.510	1.18	LSG391M2G--A3045	
390		35 × 30	1.44	0.15	0.510	1.18	LSG391M2G--A3530	
470		30 × 50	1.72	0.15	0.423	1.30	LSG471M2G--A3050	
470		35 × 40	1.78	0.15	0.423	1.30	LSG471M2G--A3540	
560		30 × 55	1.95	0.15	0.355	1.42	LSG561M2G--A3055	
560		35 × 40	1.86	0.15	0.355	1.42	LSG561M2G--A3540	
560		40 × 35	1.91	0.15	0.355	1.42	LSG561M2G--A4035	





制品尺寸与容许纹波电流一览表

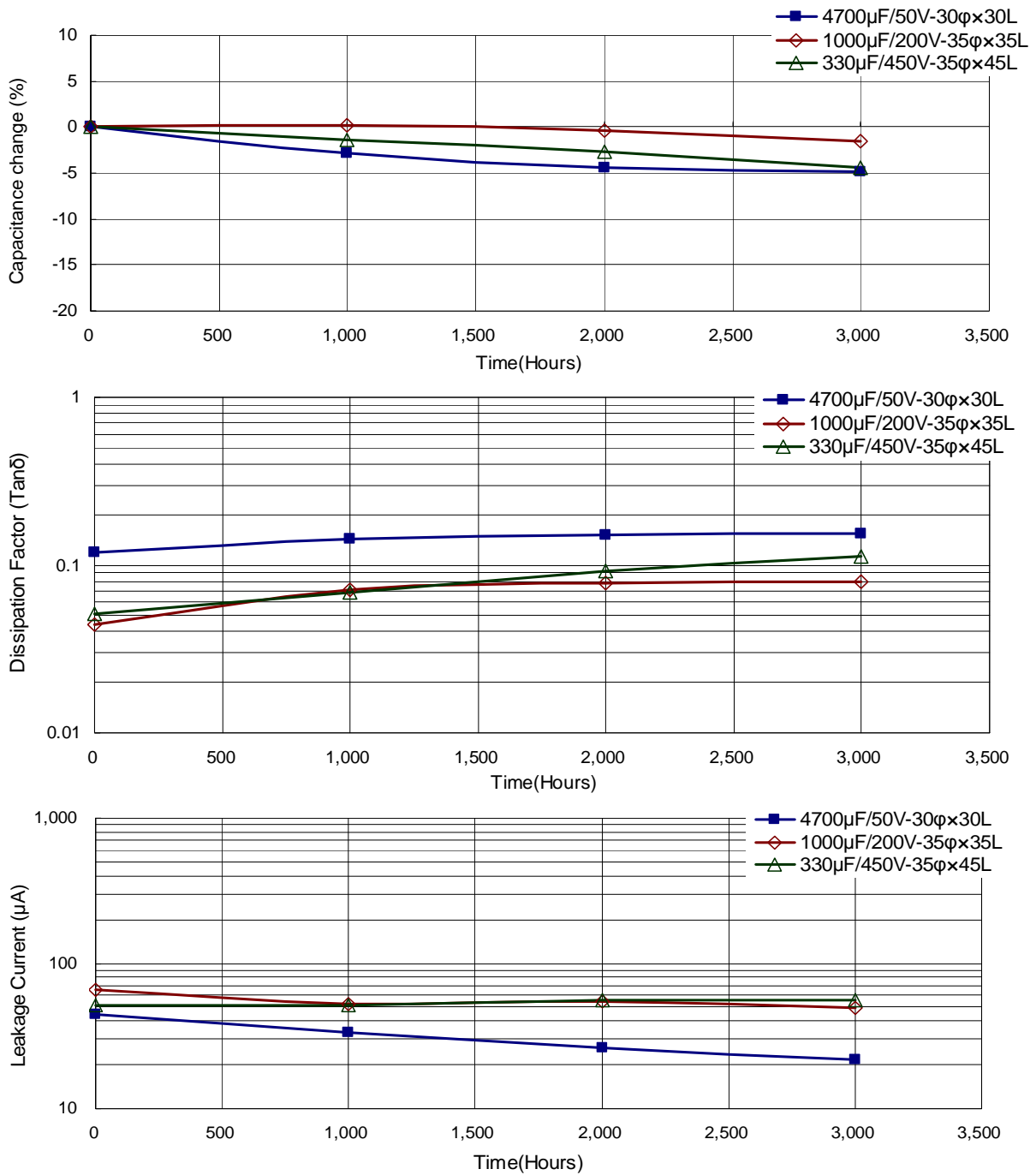
额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
450	470	30 × 55	1.79	0.15	0.423	1.38	LSG471M2W--A3055
	470	35 × 40	1.71	0.15	0.423	1.38	LSG471M2W--A3540
	470	40 × 35	1.75	0.15	0.423	1.38	LSG471M2W--A4035
	560	35 × 45	1.96	0.15	0.355	1.50	LSG561M2W--A3545
	560	40 × 40	2.02	0.15	0.355	1.50	LSG561M2W--A4040
	680	35 × 55	2.35	0.15	0.293	1.50	LSG681M2W--A3555
	680	40 × 45	2.33	0.15	0.293	1.50	LSG681M2W--A4045
	820	40 × 50	2.68	0.15	0.243	1.50	LSG821M2W--A4050
	1,000	40 × 60	3.03	0.15	0.199	1.50	LSG102M2W--A4060
	1,200	35 × 90	3.68	0.15	0.166	1.50	LSG122M2W--A3590
1,200	40 × 70	3.54	0.15	0.166	1.50	LSG122M2W--A4070	
1,500	45 × 80	4.49	0.15	0.133	1.50	LSG152M2W--A4580	
500	82	22 × 30	0.75	0.15	2.427	0.61	LSG820M2H--A2230
	82	25 × 30	0.81	0.15	2.427	0.61	LSG820M2H--A2530
	100	22 × 40	0.94	0.15	1.990	0.67	LSG101M2H--A2240
	100	25 × 40	1.00	0.15	1.990	0.67	LSG101M2H--A2540
	120	22 × 50	1.14	0.15	1.659	0.73	LSG121M2H--A2250
	120	25 × 50	1.22	0.15	1.659	0.73	LSG121M2H--A2550
	150	22 × 50	1.27	0.15	1.327	0.82	LSG151M2H--A2250
	150	25 × 55	1.42	0.15	1.327	0.82	LSG151M2H--A2555
	180	30 × 35	1.42	0.15	1.106	0.90	LSG181M2H--A3035
	220	30 × 35	1.57	0.15	0.905	0.99	LSG221M2H--A3035
	220	35 × 40	1.74	0.15	0.905	0.99	LSG221M2H--A3540
	270	35 × 45	2.02	0.15	0.737	1.10	LSG271M2H--A3545
	330	35 × 50	2.45	0.15	0.603	1.22	LSG331M2H--A3550
	470	35 × 60	2.62	0.15	0.423	1.45	LSG471M2H--A3560
	680	35 × 70	3.38	0.15	0.293	1.50	LSG681M2H--A3570
	820	40 × 70	4.00	0.15	0.243	1.50	LSG821M2H--A4070
1,000	40 × 80	4.68	0.15	0.199	1.50	LSG102M2H--A4080	

产品编码说明

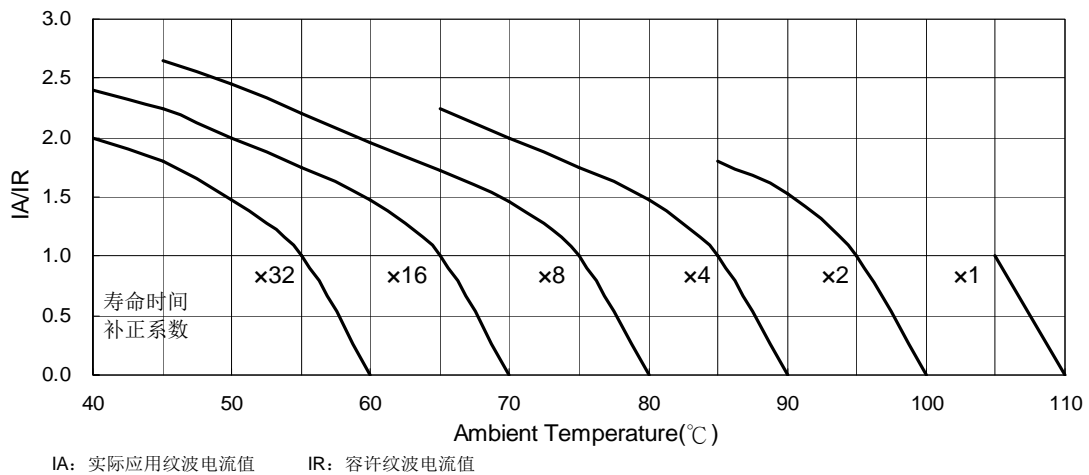
LSG系列	100微法拉	± 20%	400V	4.0±0.5mm	22 φ × 30L	无铅端子 + PET套管																												
<b>LSG</b>	<b>101</b>	<b>M</b>	<b>2G</b>	--	<b>A</b>	<b>2230</b>																												
系列名	额定静电容量	额定静电容量 容许误差值	额定电压	端子型式	端子长度	制品尺寸	端子与套管材质																											
范例:	范例:	范例:	范例:	范例:	范例:	范例:																												
<table border="1"> <tr><th>静电容量</th><th>编码</th></tr> <tr><td>56</td><td>560</td></tr> <tr><td>220</td><td>221</td></tr> <tr><td>470</td><td>471</td></tr> </table>	静电容量	编码	56	560	220	221	470	471	M = ± 20% K = ± 10%	<table border="1"> <tr><th>电压</th><th>编码</th></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table>	电压	编码	400	2G	450	2W	<table border="1"> <tr><th>型式</th><th>编码</th></tr> <tr><td>2支端子</td><td>--</td></tr> <tr><td>5支端子</td><td>L5</td></tr> </table>	型式	编码	2支端子	--	5支端子	L5	"-": 6.3±1.0 mm	<table border="1"> <tr><th>φ D×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr> <tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr> <tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr> </table>	φ D×L	编码	22×30	2230	25×25	2525	30×40	3040	
静电容量	编码																																	
56	560																																	
220	221																																	
470	471																																	
电压	编码																																	
400	2G																																	
450	2W																																	
型式	编码																																	
2支端子	--																																	
5支端子	L5																																	
φ D×L	编码																																	
22×30	2230																																	
25×25	2525																																	
30×40	3040																																	

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第16页"基板自立型产品编码说明"。

耐久性曲线



使用寿命图



基板自立

### LSM 系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 105℃、3,000小时寿命保证
- 符合RoHS指令



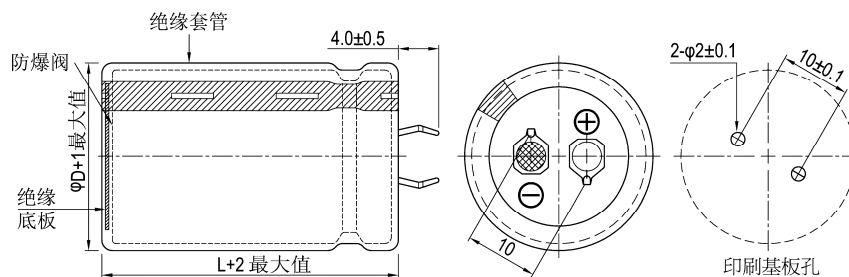
套管与标示颜色：黑色 / 白色

#### 规格表

项 目	性 能															
工作温度范围	16 ~ 100V	160 ~ 500V														
	-40℃ ~ +105℃	-25℃ ~ +105℃														
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)															
漏电流(20℃)	I = 3√CV 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5 分钟后) I = 漏电流(mA/微安)、C = 额定静电容量(µF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)															
损失角正切值(120Hz, 20℃)	额定电压	16 25 35 50 63 80 100 160 200 250 350 400 420 450 500														
	损失角正切值 (最大值)	0.50 0.45 0.40 0.35 0.30 0.25 0.20 0.10* 0.10* 0.10* 0.15 0.15 0.15 0.15 0.15														
标有"*"者, 制品 φ 径 35mm 为 0.15																
温度特性(120Hz)	阻抗比不可大于下表所列数值															
	额定电压	16	25	35	50	63	80	100	160	200	250	350	400	420	450	500
阻抗比	Z(-25℃)/ Z(+20℃)	4	3	3	2	2	2	2	4	4	4	4	8	8	8	8
	Z(-40℃)/ Z(+20℃)	15	10	8	6	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-
耐久性	保证寿命时间	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														
* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 3,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。																
高温无负荷特性	保证寿命时间	1,000 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 150%														
	漏电流	≦ 初始规格值														
* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。																
纹波电流与频率修正系数	频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤										
	修正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4										
失效率 故障率	≦ 3 % (于使用寿命时) 额定电压 ≦ 100V: ≦ 40 fit(40×10 <sup>-9</sup> /h)      额定电压 ≧ 160V: ≦ 70 fit(70×10 <sup>-9</sup> /h)															

#### 寸法图

单位：毫米















## 制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20°C μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105°C 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20°C	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20°C Ω/欧姆	漏电流 5 分钟后 mA/微安	产品编码	
350	560	35 × 40	1.77	0.15	0.355	1.33	LSM561M2V--A3540	
	680	30 × 60	1.94	0.15	0.293	1.46	LSM681M2V--A3060	
	680	35 × 50	1.95	0.15	0.293	1.46	LSM681M2V--A3550	
	820	35 × 55	2.23	0.15	0.243	1.50	LSM821M2V--A3555	
400	56	22 × 20	0.41	0.15	3.554	0.45	LSM560M2G--A2220	
	68	22 × 25	0.52	0.15	2.927	0.49	LSM680M2G--A2225	
	68	25 × 20	0.49	0.15	2.927	0.49	LSM680M2G--A2520	
	82	20 × 30	0.54	0.15	2.427	0.54	LSM820M2G--A2030	
	100	20 × 35	0.64	0.15	1.990	0.60	LSM101M2G--A2035	
	100	22 × 30	0.67	0.15	1.990	0.60	LSM101M2G--A2230	
	120	20 × 40	0.74	0.15	1.659	0.66	LSM121M2G--A2040	
	120	22 × 35	0.78	0.15	1.659	0.66	LSM121M2G--A2235	
	120	25 × 25	0.69	0.15	1.659	0.66	LSM121M2G--A2525	
	150	20 × 45	0.87	0.15	1.327	0.73	LSM151M2G--A2045	
	150	22 × 40	0.91	0.15	1.327	0.73	LSM151M2G--A2240	
	150	25 × 30	0.83	0.15	1.327	0.73	LSM151M2G--A2530	
	150	30 × 25	0.86	0.15	1.327	0.73	LSM151M2G--A3025	
	180	22 × 45	1.04	0.15	1.106	0.80	LSM181M2G--A2245	
	180	25 × 35	0.97	0.15	1.106	0.80	LSM181M2G--A2535	
	220	22 × 50	1.17	0.15	0.905	0.89	LSM221M2G--A2250	
	220	25 × 40	1.14	0.15	0.905	0.89	LSM221M2G--A2540	
	220	30 × 30	1.12	0.15	0.905	0.89	LSM221M2G--A3030	
	220	35 × 25	1.15	0.15	0.905	0.89	LSM221M2G--A3525	
	270	25 × 50	1.40	0.15	0.737	0.99	LSM271M2G--A2550	
	270	30 × 35	1.39	0.15	0.737	0.99	LSM271M2G--A3035	
	270	35 × 30	1.31	0.15	0.737	0.99	LSM271M2G--A3530	
	330	30 × 40	1.31	0.15	0.603	1.09	LSM331M2G--A3040	
	330	35 × 30	1.27	0.15	0.603	1.09	LSM331M2G--A3530	
	390	30 × 45	1.49	0.15	0.510	1.18	LSM391M2G--A3045	
	390	35 × 35	1.47	0.15	0.510	1.18	LSM391M2G--A3535	
	470	30 × 50	1.72	0.15	0.423	1.30	LSM471M2G--A3050	
	470	35 × 40	1.71	0.15	0.423	1.30	LSM471M2G--A3540	
	560	30 × 60	2.03	0.15	0.355	1.42	LSM561M2G--A3060	
	560	35 × 45	2.23	0.15	0.355	1.42	LSM561M2G--A3545	
	680	35 × 55	2.31	0.15	0.293	1.50	LSM681M2G--A3555	
	820	35 × 60	2.54	0.15	0.243	1.50	LSM821M2G--A3560	
	420	56	20 × 25	0.41	0.15	3.554	0.46	LSM560M2P--A2025
		56	22 × 20	0.40	0.15	3.554	0.46	LSM560M2P--A2220
68		20 × 30	0.49	0.15	2.927	0.51	LSM680M2P--A2030	
68		22 × 25	0.48	0.15	2.927	0.51	LSM680M2P--A2225	
82		20 × 30	0.54	0.15	2.427	0.56	LSM820M2P--A2030	
82		22 × 25	0.53	0.15	2.427	0.56	LSM820M2P--A2225	
100		20 × 35	0.64	0.15	1.990	0.61	LSM101M2P--A2035	
100		22 × 30	0.63	0.15	1.990	0.61	LSM101M2P--A2230	
100		25 × 25	0.63	0.15	1.990	0.61	LSM101M2P--A2525	
120		20 × 40	0.74	0.15	1.659	0.67	LSM121M2P--A2040	
120		22 × 35	0.74	0.15	1.659	0.67	LSM121M2P--A2235	
120		25 × 30	0.78	0.15	1.659	0.67	LSM121M2P--A2530	
150		20 × 50	0.92	0.15	1.327	0.75	LSM151M2P--A2050	
150		22 × 40	0.87	0.15	1.327	0.75	LSM151M2P--A2240	
150		30 × 25	0.80	0.15	1.327	0.75	LSM151M2P--A3025	
180		22 × 45	0.93	0.15	1.106	0.82	LSM181M2P--A2245	
180		25 × 35	0.90	0.15	1.106	0.82	LSM181M2P--A2535	
180		30 × 30	0.98	0.15	1.106	0.82	LSM181M2P--A3030	
220		25 × 45	1.01	0.15	0.905	0.91	LSM221M2P--A2545	
220		30 × 35	1.05	0.15	0.905	0.91	LSM221M2P--A3035	
220		35 × 25	0.97	0.15	0.905	0.91	LSM221M2P--A3525	
270		25 × 50	1.17	0.15	0.737	1.01	LSM271M2P--A2550	
270		30 × 40	1.22	0.15	0.737	1.01	LSM271M2P--A3040	
270		35 × 30	1.15	0.15	0.737	1.01	LSM271M2P--A3530	
330		30 × 45	1.37	0.15	0.603	1.12	LSM331M2P--A3045	
330		35 × 35	1.35	0.15	0.603	1.12	LSM331M2P--A3535	
390		30 × 50	1.56	0.15	0.510	1.21	LSM391M2P--A3050	
390		35 × 40	1.55	0.15	0.510	1.21	LSM391M2P--A3540	
470		30 × 60	1.76	0.15	0.423	1.33	LSM471M2P--A3060	

基板自立



制品尺寸与容许纹波电流一览表

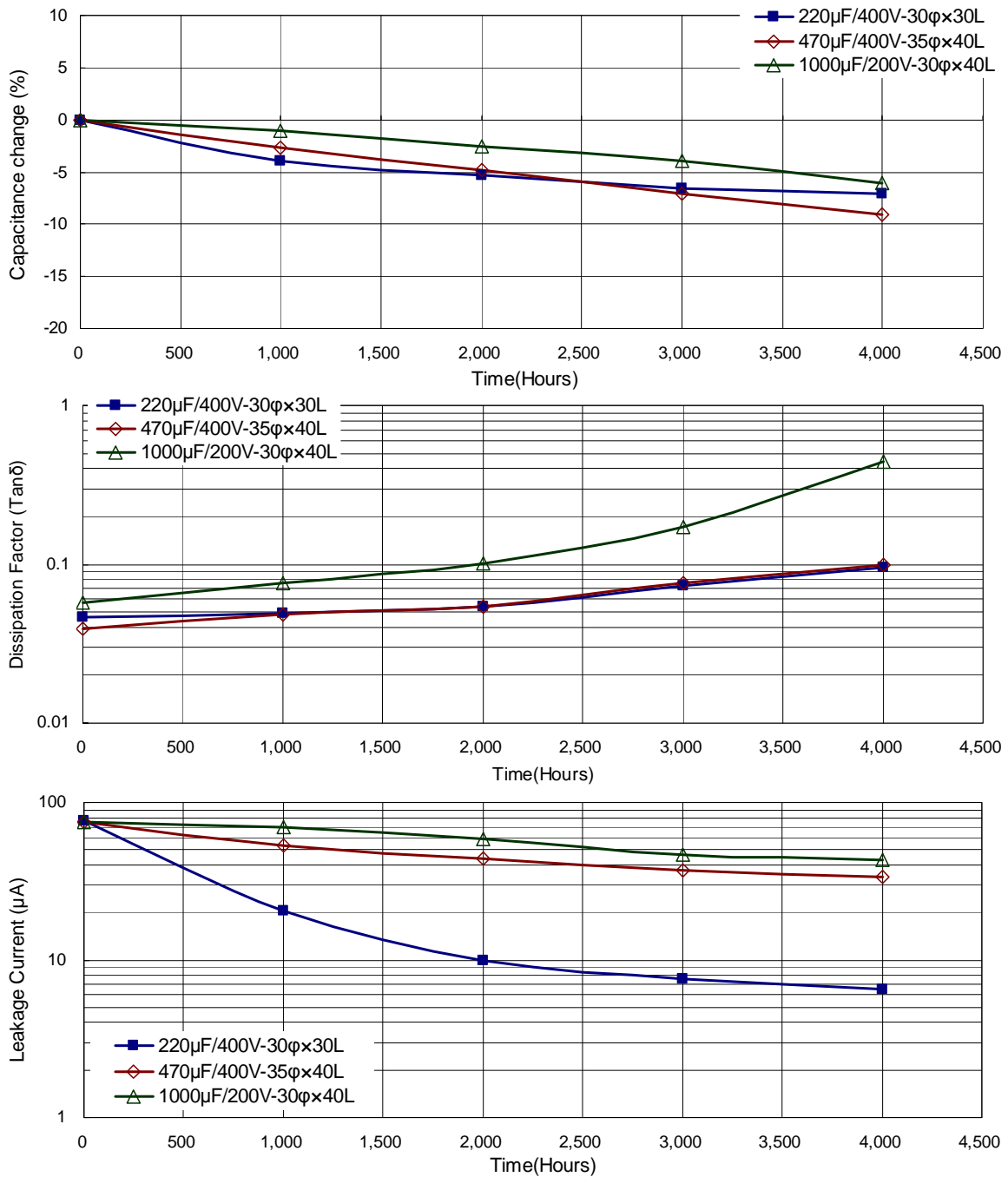
额定工作电压 V <sub>dc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
420	470	35 × 45	1.70	0.15	0.423	1.33	LSM471M2P--A3545
	560	35 × 50	1.94	0.15	0.355	1.45	LSM561M2P--A3550
	680	35 × 60	2.31	0.15	0.293	1.50	LSM681M2P--A3560
450	56	20 × 25	0.41	0.15	3.554	0.48	LSM560M2W--A2025
	82	20 × 30	0.54	0.15	2.427	0.58	LSM820M2W--A2030
	82	25 × 25	0.57	0.15	2.427	0.58	LSM820M2W--A2525
	100	20 × 45	0.71	0.15	1.990	0.64	LSM101M2W--A2045
	100	22 × 35	0.67	0.15	1.990	0.64	LSM101M2W--A2235
	120	20 × 50	0.82	0.15	1.659	0.70	LSM121M2W--A2050
	120	22 × 40	0.78	0.15	1.659	0.70	LSM121M2W--A2240
	120	25 × 30	0.74	0.15	1.659	0.70	LSM121M2W--A2530
	120	30 × 25	0.77	0.15	1.659	0.70	LSM121M2W--A3025
	150	22 × 45	0.92	0.15	1.327	0.78	LSM151M2W--A2245
	150	25 × 35	0.89	0.15	1.327	0.78	LSM151M2W--A2535
	150	30 × 30	0.93	0.15	1.327	0.78	LSM151M2W--A3030
	150	35 × 25	0.95	0.15	1.327	0.78	LSM151M2W--A3525
	180	22 × 50	1.06	0.15	1.106	0.85	LSM181M2W--A2250
	180	25 × 40	1.03	0.15	1.106	0.85	LSM181M2W--A2540
	180	30 × 30	1.01	0.15	1.106	0.85	LSM181M2W--A3030
	180	35 × 25	1.04	0.15	1.106	0.85	LSM181M2W--A3525
	220	25 × 45	1.18	0.15	0.905	0.94	LSM221M2W--A2545
	220	30 × 35	1.18	0.15	0.905	0.94	LSM221M2W--A3035
	220	35 × 30	1.22	0.15	0.905	0.94	LSM221M2W--A3530
	270	30 × 40	1.17	0.15	0.737	1.05	LSM271M2W--A3040
	330	30 × 50	1.42	0.15	0.603	1.16	LSM331M2W--A3050
	330	35 × 35	1.64	0.15	0.603	1.16	LSM331M2W--A3535
390	35 × 40	1.54	0.15	0.510	1.26	LSM391M2W--A3540	
470	35 × 50	1.85	0.15	0.423	1.38	LSM471M2W--A3550	
560	35 × 50	2.02	0.15	0.355	1.50	LSM561M2W--A3550	
500	82	22 × 35	0.68	0.15	2.427	0.61	LSM820M2H--A2235
	82	25 × 35	0.73	0.15	2.427	0.61	LSM820M2H--A2535
	100	22 × 40	0.79	0.15	1.990	0.67	LSM101M2H--A2240
	100	25 × 40	0.85	0.15	1.990	0.67	LSM101M2H--A2540
	100	30 × 35	1.20	0.15	1.990	0.67	LSM101M2H--A3035
	120	22 × 45	0.91	0.15	1.659	0.73	LSM121M2H--A2245
	120	25 × 45	0.98	0.15	1.659	0.73	LSM121M2H--A2545
	150	22 × 50	1.07	0.15	1.327	0.82	LSM151M2H--A2250
	150	25 × 55	1.20	0.15	1.327	0.82	LSM151M2H--A2555
	220	30 × 40	1.40	0.15	0.905	0.99	LSM221M2H--A3040
	270	35 × 35	1.61	0.15	0.737	1.10	LSM271M2H--A3535
	330	35 × 40	1.88	0.15	0.603	1.22	LSM331M2H--A3540
	390	35 × 45	2.15	0.15	0.510	1.32	LSM391M2H--A3545

产品编码说明

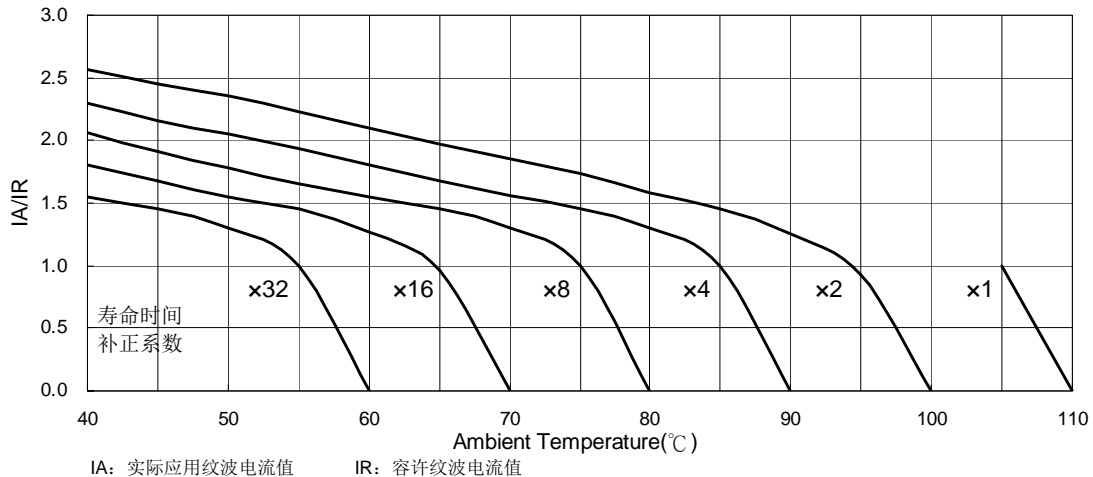
LSM系列	100微法拉	± 20%	400V	4.0±0.5mm	22 φ ×30L	无铅端子 + PET套管																												
<b>LSM</b>	<b>101</b>	<b>M</b>	<b>2G</b>	--	<b>A</b>	<b>2230</b>																												
系列名	额定静电容量	额定静电容量 容许误差值	额定电压	端子型式	端子长度	制品尺寸																												
范例:	范例:	范例:	范例:	范例:	范例:	范例:																												
<table border="1"> <tr><td>静电容量</td><td>编码</td></tr> <tr><td>56</td><td>560</td></tr> <tr><td>220</td><td>221</td></tr> <tr><td>470</td><td>471</td></tr> </table>	静电容量	编码	56	560	220	221	470	471	M = ± 20% K = ± 10%	<table border="1"> <tr><td>电压</td><td>编码</td></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table>	电压	编码	400	2G	450	2W	<table border="1"> <tr><td>型式</td><td>编码</td></tr> <tr><td>2支端子</td><td>--</td></tr> <tr><td>5支端子</td><td>L5</td></tr> </table>	型式	编码	2支端子	--	5支端子	L5	"A": 6.3±1.0 mm	<table border="1"> <tr><td>φ D×L</td><td>编码</td></tr> <tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr> <tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr> <tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr> </table>	φ D×L	编码	22×30	2230	25×25	2525	30×40	3040	端子与套管材质
静电容量	编码																																	
56	560																																	
220	221																																	
470	471																																	
电压	编码																																	
400	2G																																	
450	2W																																	
型式	编码																																	
2支端子	--																																	
5支端子	L5																																	
φ D×L	编码																																	
22×30	2230																																	
25×25	2525																																	
30×40	3040																																	

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第16页“基板自立型产品编码说明”。

耐久性曲线



使用寿命图



基板自立

## LSR系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 105℃、3,000小时寿命保证
- 高纹波电流.
- 符合RoHS指令



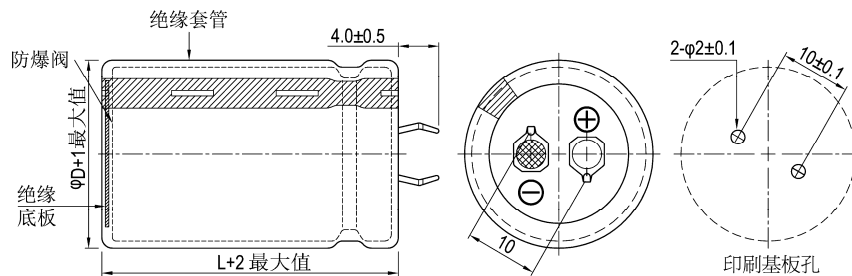
套管与标示颜色：黑色 / 白色

### 规格表

项 目	性 能												
工作温度范围	400 ~ 450V -25℃ ~ +105℃												
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)												
漏电流(20℃)	$I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5分钟后) $I =$ 漏电流(mA/微安)、 $C =$ 额定静电容量(μF/微法拉)、 $V =$ 额定直流工作电压(V/伏特)												
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td>额定电压</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </table>	额定电压	400	450	损失角正切值(最大值)	0.15	0.15						
额定电压	400	450											
损失角正切值(最大值)	0.15	0.15											
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/ Z(+20℃)</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </table>	额定电压		400	450	阻抗比	Z(-25℃)/ Z(+20℃)	8	8				
额定电压		400	450										
阻抗比	Z(-25℃)/ Z(+20℃)	8	8										
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>3,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 3,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	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				
保证寿命时间	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												
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≦ 初始值的±15%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</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> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>	保证寿命时间	1,000 小时	静电容量变化率	≦ 初始值的±15%	损失角正切值	≦ 初始规格值的 150%	漏电流	≦ 初始规格值				
保证寿命时间	1,000 小时												
静电容量变化率	≦ 初始值的±15%												
损失角正切值	≦ 初始规格值的 150%												
漏电流	≦ 初始规格值												
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50 / 60</td> <td>100 / 120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≦</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≦	修正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4
频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≦								
修正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4								
失效率 故障率	≦ 3 % (于使用寿命时) ≦ 70 fit(70×10 <sup>-9</sup> /h)												

### 寸法图

单位：毫米





制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>dc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
400	100	22 × 25	1.02	0.15	1.194	0.60	LSR101M2G--A2225
	120	22 × 30	1.22	0.15	0.995	0.66	LSR121M2G--A2230
	120	25 × 25	1.22	0.15	0.995	0.66	LSR121M2G--A2525
	150	22 × 35	1.33	0.15	0.796	0.73	LSR151M2G--A2235
	180	22 × 40	1.43	0.15	0.664	0.80	LSR181M2G--A2240
	180	25 × 30	1.43	0.15	0.664	0.80	LSR181M2G--A2530
	180	30 × 25	1.68	0.15	0.664	0.80	LSR181M2G--A3025
	220	22 × 45	1.55	0.15	0.543	0.89	LSR221M2G--A2245
	220	25 × 35	1.65	0.15	0.543	0.89	LSR221M2G--A2535
	220	30 × 30	1.79	0.15	0.543	0.89	LSR221M2G--A3030
	270	22 × 50	1.68	0.15	0.442	0.99	LSR271M2G--A2250
	270	25 × 40	1.83	0.15	0.442	0.99	LSR271M2G--A2540
	270	30 × 35	2.12	0.15	0.442	0.99	LSR271M2G--A3035
	270	35 × 25	2.12	0.15	0.442	0.99	LSR271M2G--A3525
	330	25 × 50	2.12	0.15	0.362	1.09	LSR331M2G--A2550
	330	30 × 40	2.33	0.15	0.362	1.09	LSR331M2G--A3040
	330	35 × 30	2.33	0.15	0.362	1.09	LSR331M2G--A3530
	390	30 × 45	2.52	0.15	0.306	1.18	LSR391M2G--A3045
	390	35 × 35	2.52	0.15	0.306	1.18	LSR391M2G--A3535
	470	30 × 50	2.85	0.15	0.254	1.30	LSR471M2G--A3050
470	35 × 40	2.85	0.15	0.254	1.30	LSR471M2G--A3540	
560	35 × 45	3.18	0.15	0.213	1.42	LSR561M2G--A3545	
680	35 × 50	3.21	0.15	0.176	1.50	LSR681M2G--A3550	
450	82	22 × 25	0.96	0.15	1.456	0.58	LSR820M2W--A2225
	100	22 × 30	1.04	0.15	1.194	0.64	LSR101M2W--A2230
	100	25 × 25	1.04	0.15	1.194	0.64	LSR101M2W--A2525
	120	22 × 35	1.15	0.15	0.995	0.70	LSR121M2W--A2235
	120	25 × 30	1.22	0.15	0.995	0.70	LSR121M2W--A2530
	150	22 × 40	1.22	0.15	0.796	0.78	LSR151M2W--A2240
	150	25 × 35	1.31	0.15	0.796	0.78	LSR151M2W--A2535
	150	30 × 25	1.31	0.15	0.796	0.78	LSR151M2W--A3025
	180	22 × 45	1.35	0.15	0.664	0.85	LSR181M2W--A2245
	180	25 × 40	1.35	0.15	0.664	0.85	LSR181M2W--A2540
	180	30 × 30	1.60	0.15	0.664	0.85	LSR181M2W--A3030
	180	35 × 25	1.60	0.15	0.664	0.85	LSR181M2W--A3525
	220	25 × 45	1.55	0.15	0.543	0.94	LSR221M2W--A2545
	220	30 × 35	1.71	0.15	0.543	0.94	LSR221M2W--A3035
	270	25 × 50	1.74	0.15	0.442	1.05	LSR271M2W--A2550
	270	30 × 40	1.90	0.15	0.442	1.05	LSR271M2W--A3040
	270	35 × 30	1.90	0.15	0.442	1.05	LSR271M2W--A3530
	330	30 × 45	2.20	0.15	0.362	1.16	LSR331M2W--A3045
	330	35 × 35	2.20	0.15	0.362	1.16	LSR331M2W--A3535
	390	30 × 50	2.40	0.15	0.306	1.26	LSR391M2W--A3050
390	35 × 40	2.42	0.15	0.306	1.26	LSR391M2W--A3540	
470	35 × 45	2.67	0.15	0.254	1.38	LSR471M2W--A3545	
560	35 × 50	2.85	0.15	0.213	1.50	LSR561M2W--A3550	

基板自立

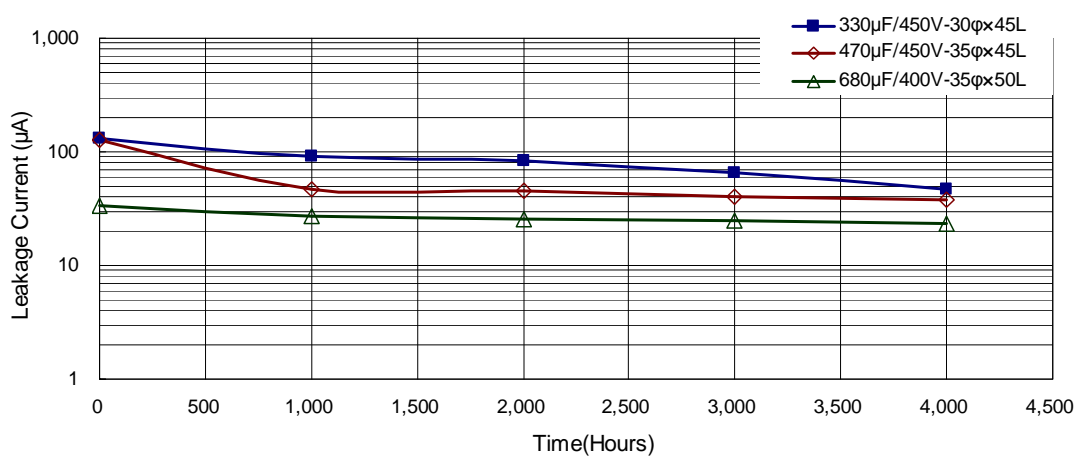
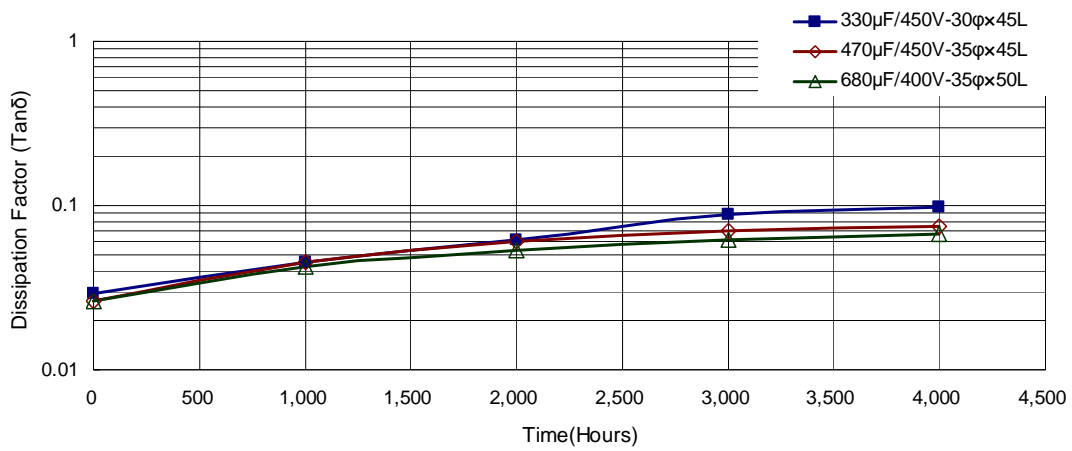
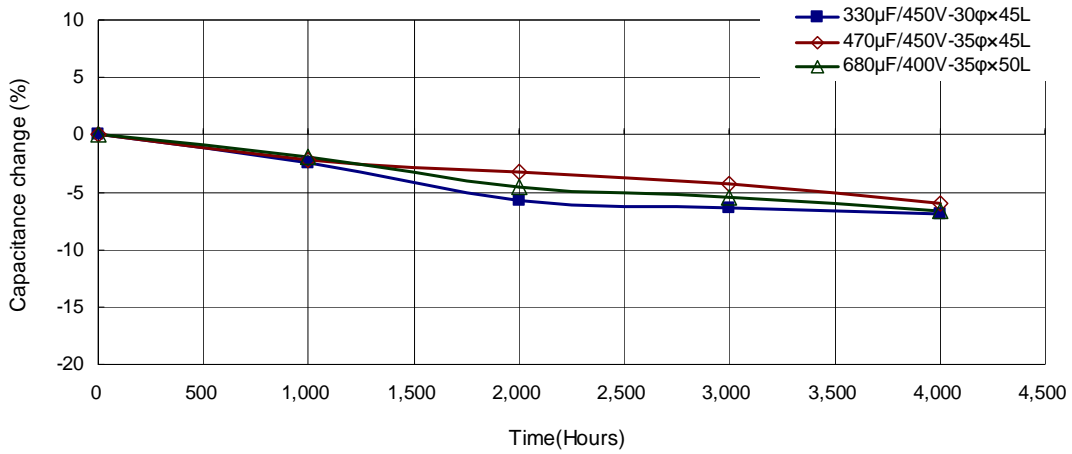
产品编码说明

LSR系列	220微法拉	± 20%	400V	4.0±0.5mm	30 φ × 30L	无铅端子 + PET套管
<b>LSR</b>	<b>221</b>	<b>M</b>	<b>2G</b>	--	<b>A</b>	<b>3030</b>
系列名	额定静电容量	额定静电容量 容许误差值	额定电压	端子型式	端子长度	制品尺寸
范例:	范例:	范例:	范例:	范例:	范例:	范例:
静电容量	编码					
56	560					
220	221					
470	471					
M = ± 20%						
K = ± 10%						
电压	编码					
400	2G					
450	2W					
型式	编码					
2支端子	--					
5支端子	L5					
φ D×L	编码					
22×30	2230					
25×25	2525					
30×40	3040					

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第16页"基板自立型产品编码说明"。



耐久性曲线



基板自立

## LSK系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 105℃、5,000小时寿命保证
- 适用于中高压电路
- 符合RoHS指令



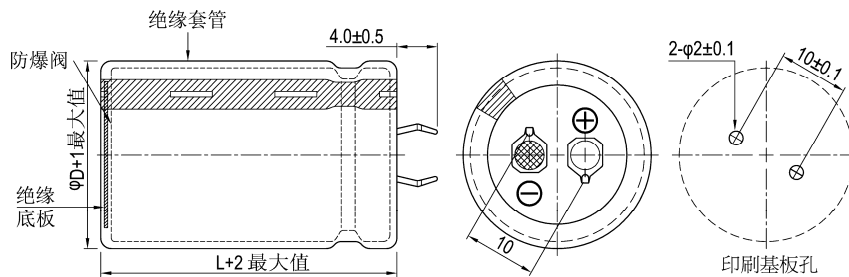
套管与标示颜色：黑色 / 白色

### 规格表

项 目	性 能																						
工作温度范围	-25℃ ~ +105℃																						
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																						
漏电流(20℃)	$I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5 分钟后) I = 漏电流(mA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																						
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>315</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> <th>500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值 (最大值)</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压	160	200	250	315	350	400	420	450	500	损失角正切值 (最大值)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15		
额定电压	160	200	250	315	350	400	420	450	500														
损失角正切值 (最大值)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15														
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>315</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> <th>500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压		160	200	250	315	350	400	420	450	500	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	4	4	4	4	8	8	8	8
额定电压		160	200	250	315	350	400	420	450	500													
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	4	4	4	4	8	8	8	8													
耐久性	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≅ 初始值的± 25%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td>≅ 初始规格值的 250%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 5,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	5,000 小时	静电容量变化率	≅ 初始值的± 25%	损失角正切值	≅ 初始规格值的 250%	漏电流	≅ 初始规格值														
保证寿命时间	5,000 小时																						
静电容量变化率	≅ 初始值的± 25%																						
损失角正切值	≅ 初始规格值的 250%																						
漏电流	≅ 初始规格值																						
高温无负荷特性	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>	保证寿命时间	1,000 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 150%	漏电流	≅ 初始规格值														
保证寿命时间	1,000 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 150%																						
漏电流	≅ 初始规格值																						
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50 / 60</th> <th>100 / 120</th> <th>300</th> <th>1k</th> <th>10k ≤</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </tbody> </table>	频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤	修正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4										
频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤																		
修正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4																		
失效率 故障率	≅ 3 % (于使用寿命时) ≅ 70 fit(70×10 <sup>-9</sup> /h)																						

### 寸法图

单位：毫米



基板自立





制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5 分钟后 mA/微安	产品编码
160	390	22 × 35	1.05	0.15	0.510	0.75	LSK391M2C--A2235
	470	20 × 40	1.16	0.15	0.423	0.82	LSK471M2C--A2040
	470	22 × 40	1.23	0.15	0.423	0.82	LSK471M2C--A2240
	470	25 × 30	1.17	0.15	0.423	0.82	LSK471M2C--A2530
	560	22 × 45	1.41	0.15	0.355	0.90	LSK561M2C--A2245
	560	25 × 35	1.36	0.15	0.355	0.90	LSK561M2C--A2535
	560	30 × 25	1.32	0.15	0.355	0.90	LSK561M2C--A3025
	680	22 × 50	1.63	0.15	0.293	0.99	LSK681M2C--A2250
	680	25 × 40	1.59	0.15	0.293	0.99	LSK681M2C--A2540
	680	30 × 30	1.56	0.15	0.293	0.99	LSK681M2C--A3030
	820	25 × 45	1.83	0.15	0.243	1.09	LSK821M2C--A2545
	820	30 × 35	1.83	0.15	0.243	1.09	LSK821M2C--A3035
	820	35 × 30	1.89	0.15	0.243	1.09	LSK821M2C--A3530
	1,000	25 × 50	2.12	0.15	0.199	1.20	LSK102M2C--A2550
	1,000	30 × 40	2.13	0.15	0.199	1.20	LSK102M2C--A3040
	1,000	35 × 30	2.08	0.15	0.199	1.20	LSK102M2C--A3530
	1,200	30 × 45	2.46	0.15	0.166	1.31	LSK122M2C--A3045
	1,200	35 × 35	2.42	0.15	0.166	1.31	LSK122M2C--A3535
	1,500	30 × 50	2.88	0.15	0.133	1.47	LSK152M2C--A3050
	1,500	35 × 40	2.86	0.15	0.133	1.47	LSK152M2C--A3540
	1,800	35 × 45	3.29	0.15	0.111	1.50	LSK182M2C--A3545
200	180	22 × 20	0.59	0.15	1.106	0.57	LSK181M2D--A2220
	220	22 × 25	0.72	0.15	0.905	0.63	LSK221M2D--A2225
	220	25 × 20	0.71	0.15	0.905	0.63	LSK221M2D--A2520
	270	22 × 30	0.81	0.15	0.737	0.70	LSK271M2D--A2230
	270	25 × 25	0.81	0.15	0.737	0.70	LSK271M2D--A2525
	330	22 × 35	0.92	0.15	0.603	0.77	LSK331M2D--A2235
	330	30 × 20	0.87	0.15	0.603	0.77	LSK331M2D--A3020
	390	22 × 40	1.02	0.15	0.510	0.84	LSK391M2D--A2240
	390	25 × 30	1.01	0.15	0.510	0.84	LSK391M2D--A2530
	390	30 × 25	1.01	0.15	0.510	0.84	LSK391M2D--A3025
	390	35 × 20	1.02	0.15	0.510	0.84	LSK391M2D--A3520
	470	22 × 45	1.10	0.15	0.423	0.92	LSK471M2D--A2245
	470	25 × 35	1.15	0.15	0.423	0.92	LSK471M2D--A2535
	470	35 × 20	1.12	0.15	0.423	0.92	LSK471M2D--A3520
	560	22 × 50	1.22	0.15	0.355	1.00	LSK561M2D--A2250
	560	25 × 40	1.19	0.15	0.355	1.00	LSK561M2D--A2540
	560	30 × 30	1.17	0.15	0.355	1.00	LSK561M2D--A3030
	560	35 × 25	1.31	0.15	0.355	1.00	LSK561M2D--A3525
	680	25 × 45	1.38	0.15	0.293	1.11	LSK681M2D--A2545
	680	30 × 35	1.37	0.15	0.293	1.11	LSK681M2D--A3035
	820	30 × 40	1.50	0.15	0.243	1.21	LSK821M2D--A3040
	820	35 × 30	1.46	0.15	0.243	1.21	LSK821M2D--A3530
	1,000	30 × 50	1.91	0.15	0.199	1.34	LSK102M2D--A3050
1,000	35 × 35	1.72	0.15	0.199	1.34	LSK102M2D--A3535	
1,200	35 × 40	1.93	0.15	0.166	1.47	LSK122M2D--A3540	
1,500	35 × 50	2.37	0.15	0.133	1.50	LSK152M2D--A3550	
1,800	35 × 55	2.70	0.15	0.111	1.50	LSK182M2D--A3555	
250	150	22 × 25	0.57	0.15	1.327	0.58	LSK151M2E--A2225
	180	25 × 20	0.61	0.15	1.106	0.64	LSK181M2E--A2520
	220	22 × 30	0.68	0.15	0.905	0.70	LSK221M2E--A2230
	220	25 × 25	0.75	0.15	0.905	0.70	LSK221M2E--A2525
	220	30 × 20	0.77	0.15	0.905	0.70	LSK221M2E--A3020
	270	22 × 35	0.78	0.15	0.737	0.78	LSK271M2E--A2235
	270	25 × 30	0.83	0.15	0.737	0.78	LSK271M2E--A2530
	270	30 × 20	0.79	0.15	0.737	0.78	LSK271M2E--A3020
	270	35 × 20	0.86	0.15	0.737	0.78	LSK271M2E--A3520
	330	22 × 40	0.91	0.15	0.603	0.86	LSK331M2E--A2240
	330	25 × 35	0.96	0.15	0.603	0.86	LSK331M2E--A2535
	390	22 × 50	1.08	0.15	0.510	0.94	LSK391M2E--A2250
	390	25 × 40	1.07	0.15	0.510	0.94	LSK391M2E--A2540
	390	30 × 30	1.07	0.15	0.510	0.94	LSK391M2E--A3030
	470	22 × 50	1.12	0.15	0.423	1.03	LSK471M2E--A2250
	470	25 × 45	1.15	0.15	0.423	1.03	LSK471M2E--A2545
	470	30 × 35	1.19	0.15	0.423	1.03	LSK471M2E--A3035



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>dc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
250	470	35 × 25	1.10	0.15	0.423	1.03	LSK471M2E--A3525
	560	25 × 50	1.31	0.15	0.355	1.12	LSK561M2E--A2550
	560	30 × 35	1.25	0.15	0.355	1.12	LSK561M2E--A3035
	560	35 × 30	1.29	0.15	0.355	1.12	LSK561M2E--A3530
	680	30 × 40	1.36	0.15	0.293	1.24	LSK681M2E--A3040
	680	35 × 40	1.57	0.15	0.293	1.24	LSK681M2E--A3540
	820	30 × 50	1.65	0.15	0.243	1.36	LSK821M2E--A3050
	1,000	35 × 40	1.76	0.15	0.199	1.50	LSK102M2E--A3540
315	120	22 × 25	0.51	0.15	1.659	0.58	LSK121M2F--A2225
	150	22 × 30	0.62	0.15	1.327	0.65	LSK151M2F--A2230
	180	22 × 35	0.72	0.15	1.106	0.71	LSK181M2F--A2235
	180	25 × 30	0.73	0.15	1.106	0.71	LSK181M2F--A2530
	220	22 × 40	0.85	0.15	0.905	0.79	LSK221M2F--A2240
	220	25 × 35	0.86	0.15	0.905	0.79	LSK221M2F--A2535
	220	30 × 25	0.84	0.15	0.905	0.79	LSK221M2F--A3025
	270	22 × 45	0.99	0.15	0.737	0.87	LSK271M2F--A2245
	270	25 × 40	1.01	0.15	0.737	0.87	LSK271M2F--A2540
	270	30 × 30	1.00	0.15	0.737	0.87	LSK271M2F--A3030
	330	22 × 55	1.20	0.15	0.603	0.97	LSK331M2F--A2255
	330	25 × 45	1.18	0.15	0.603	0.97	LSK331M2F--A2545
	330	30 × 35	1.17	0.15	0.603	0.97	LSK331M2F--A3035
	330	35 × 25	1.13	0.15	0.603	0.97	LSK331M2F--A3525
	390	25 × 50	1.34	0.15	0.510	1.05	LSK391M2F--A2550
	390	30 × 40	1.35	0.15	0.510	1.05	LSK391M2F--A3040
	390	35 × 30	1.31	0.15	0.510	1.05	LSK391M2F--A3530
	470	30 × 45	1.56	0.15	0.423	1.15	LSK471M2F--A3045
	470	35 × 35	1.53	0.15	0.423	1.15	LSK471M2F--A3535
	560	30 × 50	1.78	0.15	0.355	1.26	LSK561M2F--A3050
	560	35 × 40	1.77	0.15	0.355	1.26	LSK561M2F--A3540
	680	35 × 45	2.04	0.15	0.293	1.39	LSK681M2F--A3545
	820	35 × 50	2.35	0.15	0.243	1.50	LSK821M2F--A3550
350	56	22 × 20	0.32	0.15	3.554	0.42	LSK560M2V--A2220
	68	22 × 25	0.39	0.15	2.927	0.46	LSK680M2V--A2225
	82	22 × 30	0.49	0.15	2.427	0.51	LSK820M2V--A2230
	82	25 × 20	0.44	0.15	2.427	0.51	LSK820M2V--A2520
	100	22 × 25	0.45	0.15	1.990	0.56	LSK101M2V--A2225
	100	25 × 25	0.49	0.15	1.990	0.56	LSK101M2V--A2525
	120	22 × 30	0.53	0.15	1.659	0.61	LSK121M2V--A2230
	120	25 × 30	0.55	0.15	1.659	0.61	LSK121M2V--A2530
	120	30 × 20	0.52	0.15	1.659	0.61	LSK121M2V--A3020
	150	22 × 35	0.58	0.15	1.327	0.69	LSK151M2V--A2235
	150	25 × 25	0.54	0.15	1.327	0.69	LSK151M2V--A2525
	150	30 × 25	0.63	0.15	1.327	0.69	LSK151M2V--A3025
	150	35 × 20	0.64	0.15	1.327	0.69	LSK151M2V--A3520
	180	22 × 40	0.67	0.15	1.106	0.75	LSK181M2V--A2240
	180	25 × 30	0.64	0.15	1.106	0.75	LSK181M2V--A2530
	220	22 × 45	0.78	0.15	0.905	0.83	LSK221M2V--A2245
	220	25 × 35	0.76	0.15	0.905	0.83	LSK221M2V--A2535
	220	30 × 25	0.73	0.15	0.905	0.83	LSK221M2V--A3025
	220	35 × 30	0.87	0.15	0.905	0.83	LSK221M2V--A3530
	270	22 × 50	0.88	0.15	0.737	0.92	LSK271M2V--A2250
	270	25 × 40	0.85	0.15	0.737	0.92	LSK271M2V--A2540
	270	30 × 30	0.84	0.15	0.737	0.92	LSK271M2V--A3030
	270	35 × 25	0.86	0.15	0.737	0.92	LSK271M2V--A3525
	330	25 × 45	0.99	0.15	0.603	1.02	LSK331M2V--A2545
	330	30 × 35	0.99	0.15	0.603	1.02	LSK331M2V--A3035
	390	30 × 40	1.14	0.15	0.510	1.11	LSK391M2V--A3040
	390	35 × 30	1.11	0.15	0.510	1.11	LSK391M2V--A3530
	470	30 × 45	1.19	0.15	0.423	1.22	LSK471M2V--A3045
	470	35 × 35	1.18	0.15	0.423	1.22	LSK471M2V--A3535
	560	30 × 50	1.32	0.15	0.355	1.33	LSK561M2V--A3050
	560	35 × 40	1.32	0.15	0.355	1.33	LSK561M2V--A3540
	680	35 × 45	1.52	0.15	0.293	1.46	LSK681M2V--A3545
	820	35 × 50	1.75	0.15	0.243	1.50	LSK821M2V--A3550

基板自立



### 制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
400	56	22 × 25	0.34	0.15	3.554	0.45	LSK560M2G--A2225
	68	25 × 20	0.37	0.15	2.927	0.49	LSK680M2G--A2520
	82	22 × 35	0.50	0.15	2.427	0.54	LSK820M2G--A2235
	82	30 × 20	0.50	0.15	2.427	0.54	LSK820M2G--A3020
	100	22 × 30	0.51	0.15	1.990	0.60	LSK101M2G--A2230
	100	25 × 25	0.51	0.15	1.990	0.60	LSK101M2G--A2525
	100	30 × 25	0.58	0.15	1.990	0.60	LSK101M2G--A3025
	120	22 × 35	0.59	0.15	1.659	0.66	LSK121M2G--A2235
	120	25 × 25	0.55	0.15	1.659	0.66	LSK121M2G--A2525
	120	35 × 20	0.65	0.15	1.659	0.66	LSK121M2G--A3520
	150	22 × 40	0.70	0.15	1.327	0.73	LSK151M2G--A2240
	150	25 × 30	0.67	0.15	1.327	0.73	LSK151M2G--A2530
	180	22 × 45	0.81	0.15	1.106	0.80	LSK181M2G--A2245
	180	25 × 35	0.78	0.15	1.106	0.80	LSK181M2G--A2535
	180	30 × 25	0.76	0.15	1.106	0.80	LSK181M2G--A3025
	220	22 × 50	0.94	0.15	0.905	0.89	LSK221M2G--A2250
	220	25 × 40	0.91	0.15	0.905	0.89	LSK221M2G--A2540
	220	30 × 30	0.90	0.15	0.905	0.89	LSK221M2G--A3030
	270	25 × 45	1.06	0.15	0.737	0.99	LSK271M2G--A2545
	270	30 × 35	1.06	0.15	0.737	0.99	LSK271M2G--A3035
	270	35 × 25	1.02	0.15	0.737	0.99	LSK271M2G--A3525
	330	25 × 50	1.23	0.15	0.603	1.09	LSK331M2G--A2550
	330	30 × 40	1.24	0.15	0.603	1.09	LSK331M2G--A3040
	330	35 × 30	1.21	0.15	0.603	1.09	LSK331M2G--A3530
390	30 × 45	1.42	0.15	0.510	1.18	LSK391M2G--A3045	
390	35 × 35	1.40	0.15	0.510	1.18	LSK391M2G--A3535	
470	30 × 50	1.63	0.15	0.423	1.30	LSK471M2G--A3050	
470	35 × 40	1.62	0.15	0.423	1.30	LSK471M2G--A3540	
560	35 × 45	1.86	0.15	0.355	1.42	LSK561M2G--A3545	
420	39	22 × 25	0.25	0.15	5.104	0.38	LSK390M2P--A2225
	68	25 × 25	0.36	0.15	2.927	0.51	LSK680M2P--A2525
	100	22 × 30	0.43	0.15	1.990	0.61	LSK101M2P--A2230
	100	25 × 25	0.43	0.15	1.990	0.61	LSK101M2P--A2525
	120	22 × 35	0.50	0.15	1.659	0.67	LSK121M2P--A2235
	120	35 × 25	0.59	0.15	1.659	0.67	LSK121M2P--A3525
	150	22 × 40	0.61	0.15	1.327	0.75	LSK151M2P--A2240
	150	25 × 30	0.58	0.15	1.327	0.75	LSK151M2P--A2530
	150	30 × 25	0.58	0.15	1.327	0.75	LSK151M2P--A3025
	180	22 × 45	0.70	0.15	1.106	0.82	LSK181M2P--A2245
	180	25 × 35	0.68	0.15	1.106	0.82	LSK181M2P--A2535
	180	30 × 30	0.71	0.15	1.106	0.82	LSK181M2P--A3030
	220	22 × 50	0.82	0.15	0.905	0.91	LSK221M2P--A2250
	220	25 × 40	0.80	0.15	0.905	0.91	LSK221M2P--A2540
	220	30 × 35	0.84	0.15	0.905	0.91	LSK221M2P--A3035
	220	35 × 25	0.78	0.15	0.905	0.91	LSK221M2P--A3525
	270	25 × 45	0.93	0.15	0.737	1.01	LSK271M2P--A2545
	270	30 × 40	0.98	0.15	0.737	1.01	LSK271M2P--A3040
	270	35 × 30	0.92	0.15	0.737	1.01	LSK271M2P--A3530
	330	25 × 55	1.12	0.15	0.603	1.12	LSK331M2P--A2555
	330	30 × 45	1.14	0.15	0.603	1.12	LSK331M2P--A3045
	330	35 × 35	1.09	0.15	0.603	1.12	LSK331M2P--A3535
	390	30 × 50	1.25	0.15	0.510	1.21	LSK391M2P--A3050
	390	35 × 40	1.25	0.15	0.510	1.21	LSK391M2P--A3540
470	35 × 45	1.44	0.15	0.423	1.33	LSK471M2P--A3545	
560	35 × 50	1.64	0.15	0.355	1.45	LSK561M2P--A3550	
450	39	22 × 25	0.37	0.15	5.104	0.40	LSK390M2W--A2225
	68	25 × 25	0.47	0.15	2.927	0.52	LSK680M2W--A2525
	82	22 × 30	0.61	0.15	2.427	0.58	LSK820M2W--A2230
	100	22 × 45	0.64	0.15	1.990	0.64	LSK101M2W--A2245
	100	25 × 25	0.67	0.15	1.990	0.64	LSK101M2W--A2525
	100	30 × 25	0.57	0.15	1.990	0.64	LSK101M2W--A3025
	120	22 × 35	0.72	0.15	1.659	0.70	LSK121M2W--A2235
	120	25 × 30	0.73	0.15	1.659	0.70	LSK121M2W--A2530
	150	25 × 35	0.87	0.15	1.327	0.78	LSK151M2W--A2535
	150	30 × 30	0.71	0.15	1.327	0.78	LSK151M2W--A3030



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>dc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
450	180	22 × 50	0.98	0.15	1.106	0.85	LSK181M2W--A2250
	180	25 × 40	1.01	0.15	1.106	0.85	LSK181M2W--A2540
	180	30 × 30	1.00	0.15	1.106	0.85	LSK181M2W--A3030
	220	25 × 45	1.07	0.15	0.905	0.94	LSK221M2W--A2545
	220	30 × 35	1.07	0.15	0.905	0.94	LSK221M2W--A3035
	220	35 × 25	1.03	0.15	0.905	0.94	LSK221M2W--A3525
	270	30 × 40	1.25	0.15	0.737	1.05	LSK271M2W--A3040
	270	35 × 30	1.30	0.15	0.737	1.05	LSK271M2W--A3530
	330	30 × 45	1.46	0.15	0.603	1.16	LSK331M2W--A3045
	330	35 × 35	1.44	0.15	0.603	1.16	LSK331M2W--A3535
390	35 × 45	1.69	0.15	0.510	1.26	LSK391M2W--A3545	
470	35 × 50	1.87	0.15	0.423	1.38	LSK471M2W--A3550	
500	47	22 × 25	0.30	0.15	4.235	0.46	LSK470M2H--A2225
	56	22 × 30	0.35	0.15	3.554	0.50	LSK560M2H--A2230
	56	25 × 25	0.35	0.15	3.554	0.50	LSK560M2H--A2525
	68	22 × 30	0.39	0.15	2.927	0.55	LSK680M2H--A2230
	68	25 × 30	0.42	0.15	2.927	0.55	LSK680M2H--A2530
	82	22 × 35	0.46	0.15	2.427	0.61	LSK820M2H--A2235
	82	25 × 30	0.46	0.15	2.427	0.61	LSK820M2H--A2530
	100	22 × 40	0.54	0.15	1.990	0.67	LSK101M2H--A2240
	100	25 × 35	0.54	0.15	1.990	0.67	LSK101M2H--A2535
	120	22 × 45	0.62	0.15	1.659	0.73	LSK121M2H--A2245
	120	25 × 40	0.63	0.15	1.659	0.73	LSK121M2H--A2540
	150	22 × 50	0.73	0.15	1.327	0.82	LSK151M2H--A2250
	150	25 × 45	0.75	0.15	1.327	0.82	LSK151M2H--A2545
	150	30 × 30	0.70	0.15	1.327	0.82	LSK151M2H--A3030
	180	25 × 50	0.86	0.15	1.106	0.90	LSK181M2H--A2550
	180	30 × 35	0.81	0.15	1.106	0.90	LSK181M2H--A3035
	220	25 × 50	0.95	0.15	0.905	0.99	LSK221M2H--A2550
	220	30 × 45	1.00	0.15	0.905	0.99	LSK221M2H--A3045
	220	35 × 30	0.93	0.15	0.905	0.99	LSK221M2H--A3530
	270	35 × 35	1.09	0.15	0.737	1.10	LSK271M2H--A3535
330	35 × 40	1.28	0.15	0.603	1.22	LSK331M2H--A3540	

产品编码说明

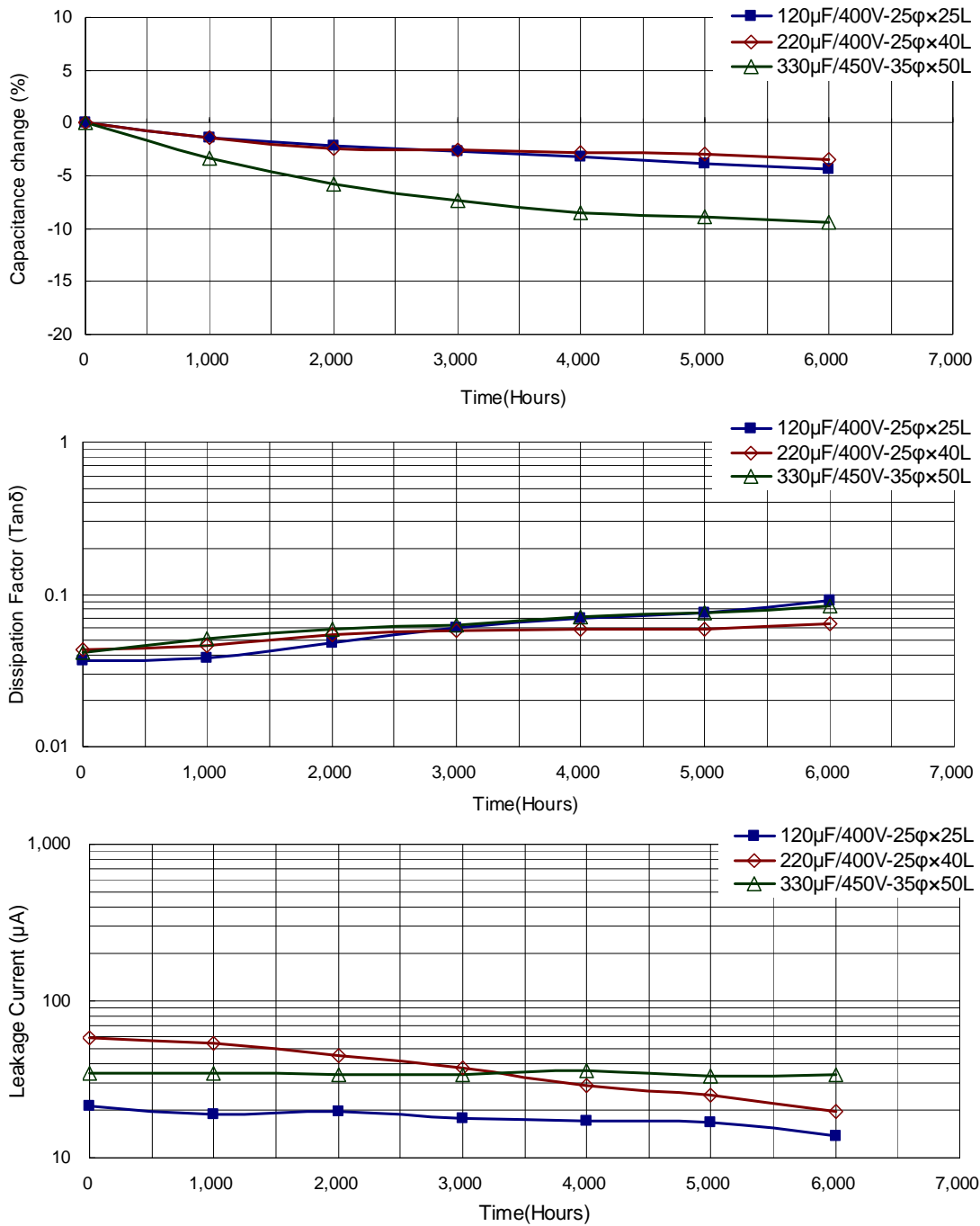
LSK系列	100微法拉	± 20%	400V	4.0±0.5mm	22 φ ×30L	无铅端子 + PET套管																																										
<b>LSK</b>	<b>101</b>	<b>M</b>	<b>2G</b>	--	<b>A</b>	<b>2230</b>																																										
系列名	额定静电容量	额定静电容量 容许误差值	额定电压	端子型式	端子长度	制品尺寸																																										
范例:	范例:	范例:	范例:	范例:	范例:	范例:																																										
<table border="1"> <tr><th>静电容量</th><th>编码</th></tr> <tr><td>56</td><td>560</td></tr> <tr><td>220</td><td>221</td></tr> <tr><td>470</td><td>471</td></tr> </table>	静电容量	编码	56	560	220	221	470	471	<table border="1"> <tr><th>电压</th><th>编码</th></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table>	电压	编码	400	2G	450	2W	<table border="1"> <tr><th>电压</th><th>编码</th></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table>	电压	编码	400	2G	450	2W	<table border="1"> <tr><th>型式</th><th>编码</th></tr> <tr><td>2支端子</td><td>--</td></tr> <tr><td>5支端子</td><td>L5</td></tr> </table>	型式	编码	2支端子	--	5支端子	L5	<table border="1"> <tr><th>φ D×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr> <tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr> <tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr> </table>	φ D×L	编码	22×30	2230	25×25	2525	30×40	3040	<table border="1"> <tr><th>φ D×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr> <tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr> <tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr> </table>	φ D×L	编码	22×30	2230	25×25	2525	30×40	3040	端子与套管材质
静电容量	编码																																															
56	560																																															
220	221																																															
470	471																																															
电压	编码																																															
400	2G																																															
450	2W																																															
电压	编码																																															
400	2G																																															
450	2W																																															
型式	编码																																															
2支端子	--																																															
5支端子	L5																																															
φ D×L	编码																																															
22×30	2230																																															
25×25	2525																																															
30×40	3040																																															
φ D×L	编码																																															
22×30	2230																																															
25×25	2525																																															
30×40	3040																																															

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第16页“基板自立型产品编码说明”。

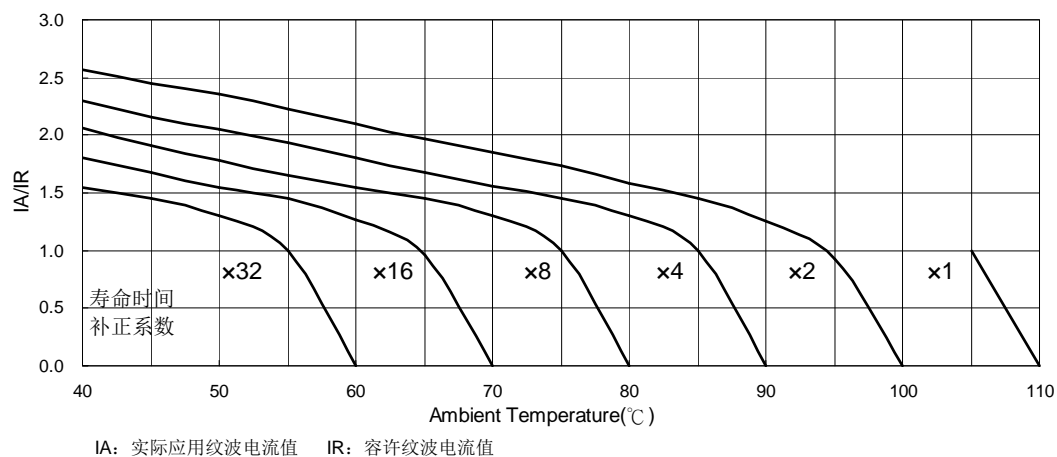
基板自立



耐久性曲线



使用寿命图



## LSP 系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 105℃、7,000小时寿命保证
- 适用于高压电路
- 符合RoHS指令



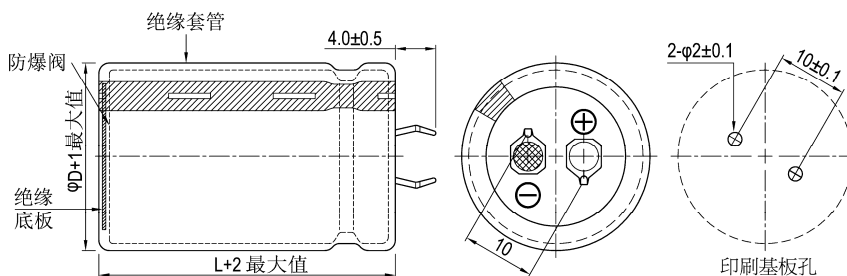
套管与标示颜色：黑色 / 白色

### 规格表

项 目	性 能												
工作温度范围	-25℃ ~ +105℃												
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)												
漏电流(20℃)	$I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5 分钟后) I = 漏电流(mA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)												
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.105</td> <td>0.105</td> <td>0.105</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压	350	400	450	损失角正切值(最大值)	0.105	0.105	0.105				
额定电压	350	400	450										
损失角正切值(最大值)	0.105	0.105	0.105										
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压		350	400	450	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	8	8		
额定电压		350	400	450									
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	4	8	8									
耐久性	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>7,000 小时</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 250%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≒ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 7,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	7,000 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 250%	漏电流	≒ 初始规格值				
保证寿命时间	7,000 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 250%												
漏电流	≒ 初始规格值												
高温无负荷特性	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>≒ 初始值的±15%</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</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> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>	保证寿命时间	1,000 小时	静电容量变化率	≒ 初始值的±15%	损失角正切值	≒ 初始规格值的 150%	漏电流	≒ 初始规格值				
保证寿命时间	1,000 小时												
静电容量变化率	≒ 初始值的±15%												
损失角正切值	≒ 初始规格值的 150%												
漏电流	≒ 初始规格值												
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50 / 60</th> <th>100 / 120</th> <th>300</th> <th>1k</th> <th>10k ≤</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </tbody> </table>	频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤	修正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4
频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤								
修正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4								
失效率 故障率	≒ 3 % (于使用寿命时) ≒ 70 fit (70 × 10 <sup>-9</sup> /h)												

### 寸法图

单位：毫米



基板自立



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>dc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5 分钟后 mA/微安	产品编码
350V	100	22 × 25	0.67	0.105	1.474	0.56	LSP101M2V--A2225
	120	22 × 30	0.77	0.105	1.228	0.61	LSP121M2V--A2230
	120	25 × 25	0.76	0.105	1.228	0.61	LSP121M2V--A2525
	150	22 × 35	0.88	0.105	0.982	0.69	LSP151M2V--A2235
	150	25 × 30	0.88	0.105	0.982	0.69	LSP151M2V--A2530
	180	22 × 40	0.99	0.105	0.819	0.75	LSP181M2V--A2240
	180	25 × 30	0.96	0.105	0.819	0.75	LSP181M2V--A2530
	180	30 × 25	0.98	0.105	0.819	0.75	LSP181M2V--A3025
	220	22 × 45	1.12	0.105	0.737	0.83	LSP221M2V--A2245
	220	25 × 35	1.11	0.105	0.737	0.83	LSP221M2V--A2535
	220	30 × 30	1.11	0.105	0.737	0.83	LSP221M2V--A3030
	270	25 × 40	1.26	0.105	0.600	0.92	LSP271M2V--A2540
	270	30 × 35	1.28	0.105	0.600	0.92	LSP271M2V--A3035
	330	25 × 45	1.40	0.105	0.491	1.02	LSP331M2V--A2545
	330	30 × 35	1.42	0.105	0.491	1.02	LSP331M2V--A3035
	330	35 × 30	1.45	0.105	0.491	1.02	LSP331M2V--A3530
	390	30 × 40	1.60	0.105	0.453	1.11	LSP391M2V--A3040
	390	35 × 35	1.61	0.105	0.453	1.11	LSP391M2V--A3535
	470	30 × 50	1.86	0.105	0.376	1.22	LSP471M2V--A3050
	470	35 × 40	1.85	0.105	0.376	1.22	LSP471M2V--A3540
	560	35 × 40	2.02	0.105	0.316	1.33	LSP561M2V--A3540
	680	35 × 50	2.36	0.105	0.260	1.39	LSP681M2V--A3550
400V	68	22 × 25	0.55	0.105	2.167	0.49	LSP680M2G--A2225
	82	22 × 30	0.63	0.105	1.797	0.54	LSP820M2G--A2230
	100	22 × 30	0.70	0.105	1.474	0.60	LSP101M2G--A2230
	100	25 × 25	0.70	0.105	1.474	0.60	LSP101M2G--A2525
	120	22 × 35	0.79	0.105	1.228	0.66	LSP121M2G--A2235
	120	25 × 30	0.79	0.105	1.228	0.66	LSP121M2G--A2530
	150	22 × 40	0.90	0.105	0.982	0.73	LSP151M2G--A2240
	150	25 × 30	0.88	0.105	0.982	0.73	LSP151M2G--A2530
	150	30 × 25	0.90	0.105	0.982	0.73	LSP151M2G--A3025
	180	22 × 45	0.99	0.105	0.819	0.80	LSP181M2G--A2245
	180	25 × 35	1.01	0.105	0.819	0.80	LSP181M2G--A2535
	180	30 × 30	1.01	0.105	0.819	0.80	LSP181M2G--A3030
	220	25 × 40	1.14	0.105	0.670	0.89	LSP221M2G--A2540
	220	30 × 35	1.16	0.105	0.670	0.89	LSP221M2G--A3035
	270	25 × 50	1.32	0.105	0.546	0.99	LSP271M2G--A2550
	270	30 × 40	1.33	0.105	0.546	0.99	LSP271M2G--A3040
	270	35 × 30	1.31	0.105	0.546	0.99	LSP271M2G--A3530
	330	30 × 45	1.52	0.105	0.447	1.09	LSP331M2G--A3045
	330	35 × 35	1.48	0.105	0.447	1.09	LSP331M2G--A3535
	390	30 × 50	1.69	0.105	0.378	1.18	LSP391M2G--A3050
390	35 × 40	1.68	0.105	0.378	1.18	LSP391M2G--A3540	
470	35 × 45	1.91	0.105	0.314	1.30	LSP471M2G--A3545	
560	35 × 50	2.14	0.105	0.263	1.42	LSP561M2G--A3550	
450V	47	22 × 25	0.46	0.105	3.135	0.44	LSP470M2W--A2225
	56	22 × 30	0.52	0.105	2.843	0.48	LSP560M2W--A2230
	68	22 × 30	0.58	0.105	2.631	0.52	LSP680M2W--A2230
	68	25 × 25	0.58	0.105	2.631	0.52	LSP680M2W--A2525
	82	22 × 35	0.65	0.105	1.797	0.58	LSP820M2W--A2235
	82	25 × 30	0.65	0.105	1.797	0.58	LSP820M2W--A2530
	100	22 × 40	0.74	0.105	1.474	0.64	LSP101M2W--A2240
	100	25 × 30	0.72	0.105	1.474	0.64	LSP101M2W--A2530
	100	30 × 25	0.73	0.105	1.474	0.64	LSP101M2W--A3025
	120	22 × 45	0.83	0.105	1.228	0.70	LSP121M2W--A2245
	120	25 × 35	0.82	0.105	1.228	0.70	LSP121M2W--A2535
	120	30 × 30	0.82	0.105	1.228	0.70	LSP121M2W--A3030
	150	25 × 40	0.94	0.105	0.982	0.78	LSP151M2W--A2540
	150	30 × 35	0.96	0.105	0.982	0.78	LSP151M2W--A3035
	180	30 × 35	1.05	0.105	0.819	0.85	LSP181M2W--A3035
	180	35 × 30	1.07	0.105	0.819	0.85	LSP181M2W--A3530
	220	30 × 40	1.20	0.105	0.670	0.94	LSP221M2W--A3040
	220	35 × 35	1.21	0.105	0.670	0.94	LSP221M2W--A3535



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20°C μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105°C 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20°C	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20°C Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
450V	270	30 × 50	1.41	0.105	0.546	1.05	LSP271M2W--A3050
	270	35 × 40	1.40	0.105	0.546	1.05	LSP271M2W--A3540
	330	35 × 45	1.60	0.105	0.447	1.16	LSP331M2W--A3545
	390	35 × 50	1.79	0.105	0.378	1.26	LSP391M2W--A3550

产品编码说明

LSP系列 100微法拉 ± 20% 400V 4.0±0.5mm 30 φ × 35L 无铅端子 + PET套管

**LSP** **221** **M** **2G** -- **A** **3035**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 端子型式 端子长度 制品尺寸 端子与套管材质

范例:

静电容量	编码
56	560
220	221
470	471

M = ± 20%  
K = ± 10%

WV	编码
400	2G
450	2W

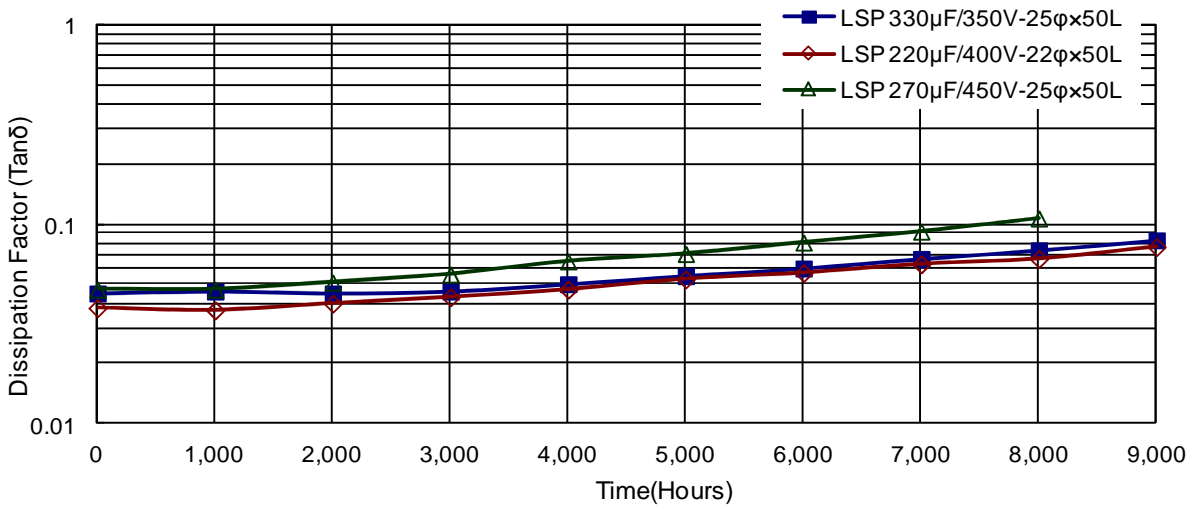
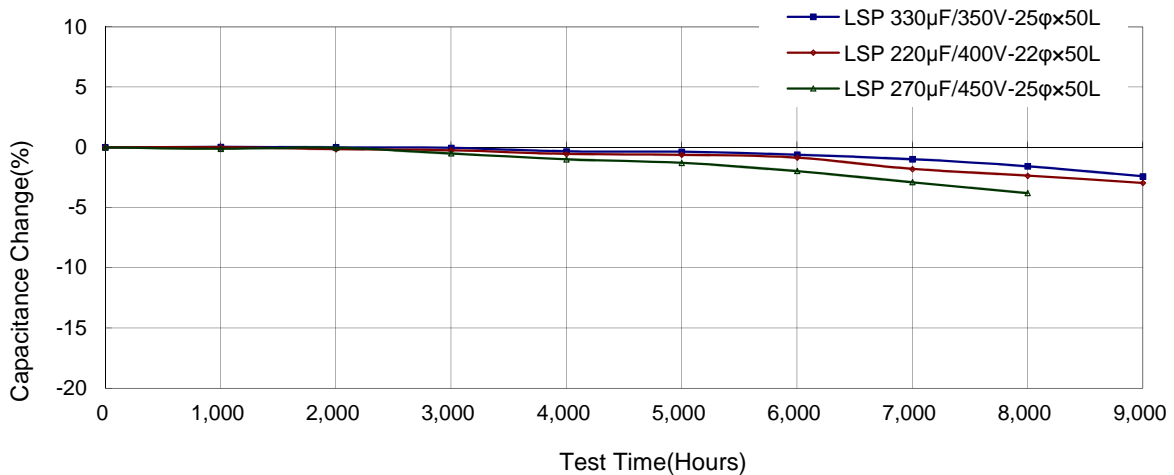
型式	编码
2支端子	--
5支端子	L5

"A": 6.3±1.0 mm

φ D×L	编码
22×30	2230
25×25	2525
30×40	3040

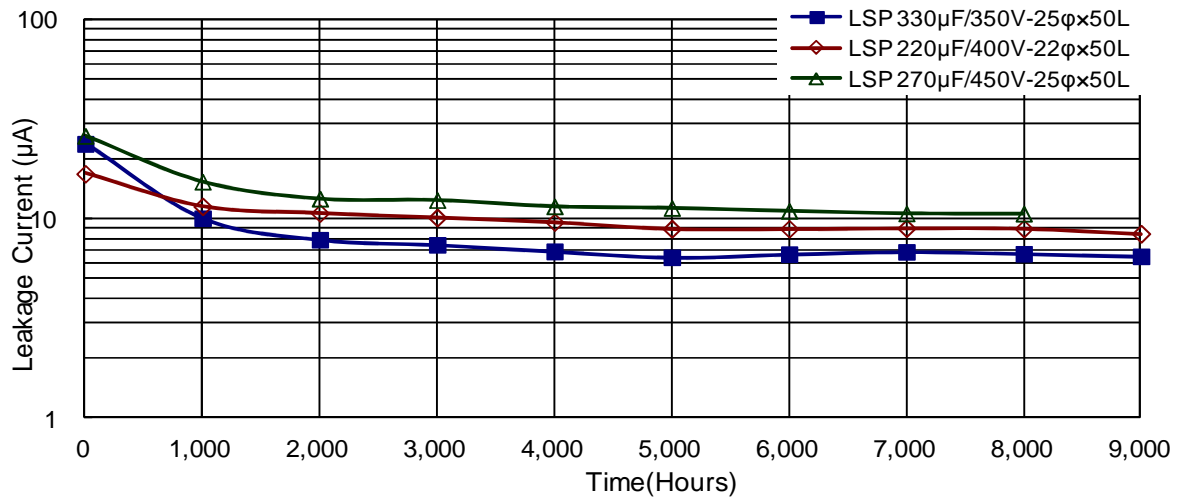
注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第16页“基板自立型产品编码说明”。

耐久性曲线

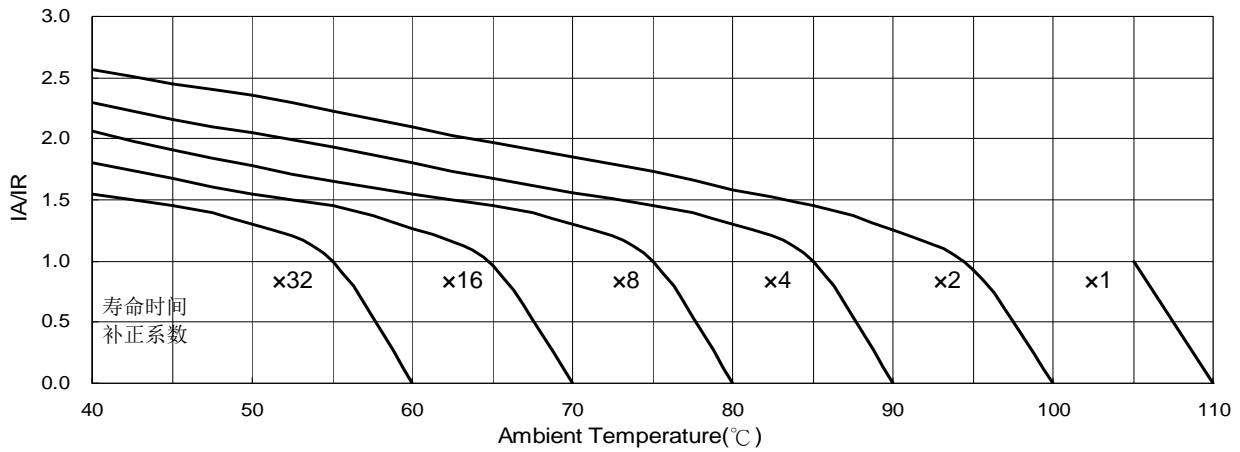


基板自立





使用寿命图



IA: 实际应用纹波电流值 IR: 容许纹波电流值

基板自立

## LV/LVG 系列

特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 适用于高压电路
- 阻燃性电容器
- 符合RoHS指令



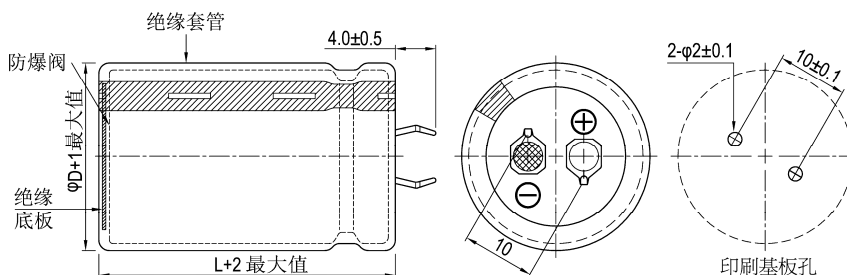
套管与标示颜色：黑色 / 白色

### 规格表

项 目	性 能																
	LV		LVG														
工作温度范围	-25℃ ~ +85℃		-25℃ ~ +105℃														
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																
漏电流(20℃)	I = 3√CV 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5 分钟后) I = 漏电流(mA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">损失角正切值(最大值)</td> <td>LV</td> <td>0.15</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>LVG</td> <td>0.25</td> <td>0.25</td> </tr> </table>				额定电压		400	450	损失角正切值(最大值)	LV	0.15	0.25	LVG	0.25	0.25		
额定电压		400	450														
损失角正切值(最大值)	LV	0.15	0.25														
	LVG	0.25	0.25														
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2">额定电压</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/ Z(+20℃)</td> <td>LV</td> <td>8</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>LVG</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> </table>				额定电压		400	450	阻抗比	Z(-25℃)/ Z(+20℃)	LV	8	12		LVG	12	12
额定电压		400	450														
阻抗比	Z(-25℃)/ Z(+20℃)	LV	8	12													
		LVG	12	12													
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>2,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃/105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>				保证寿命时间	2,000 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					
保证寿命时间	2,000 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																
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃/105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>				保证寿命时间	1,000 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 150%	漏电流	≦ 初始规格值					
保证寿命时间	1,000 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 150%																
漏电流	≦ 初始规格值																
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50 / 60</td> <td>100 / 120</td> <td>500</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.05</td> <td>1.10</td> <td>1.15</td> </tr> </table>				频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	500	1k	10k ≤	修正系数	0.8	1.0	1.05	1.10	1.15	
频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	500	1k	10k ≤												
修正系数	0.8	1.0	1.05	1.10	1.15												
失效率 故障率	≦ 3 % (于使用寿命时) ≦ 70 fit(70×10 <sup>-9</sup> /h)																

### 寸法图

单位：毫米



基板自立



制品尺寸与容许纹波电流一览表

1. LV 系列

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
400	330	35 × 30	1.95	0.15	0.603	1.09	LV-331M2G--A3530
	390	35 × 35	2.17	0.15	0.510	1.18	LV-391M2G--A3535
	470	35 × 40	2.42	0.15	0.423	1.30	LV-471M2G--A3540
	560	35 × 45	2.71	0.15	0.355	1.42	LV-561M2G--A3545
	680	35 × 50	2.95	0.15	0.293	1.50	LV-681M2G--A3550
450	220	35 × 30	1.71	0.25	1.508	0.94	LV-221M2W--A3530
	270	35 × 35	1.81	0.25	1.229	1.05	LV-271M2W--A3535
	330	35 × 35	2.05	0.25	1.005	1.16	LV-331M2W--A3535
	390	35 × 40	2.27	0.25	0.851	1.26	LV-391M2W--A3540
	470	35 × 45	2.55	0.25	0.706	1.38	LV-471M2W--A3545
	560	35 × 50	2.60	0.25	0.592	1.50	LV-561M2W--A3550

2. LVG 系列

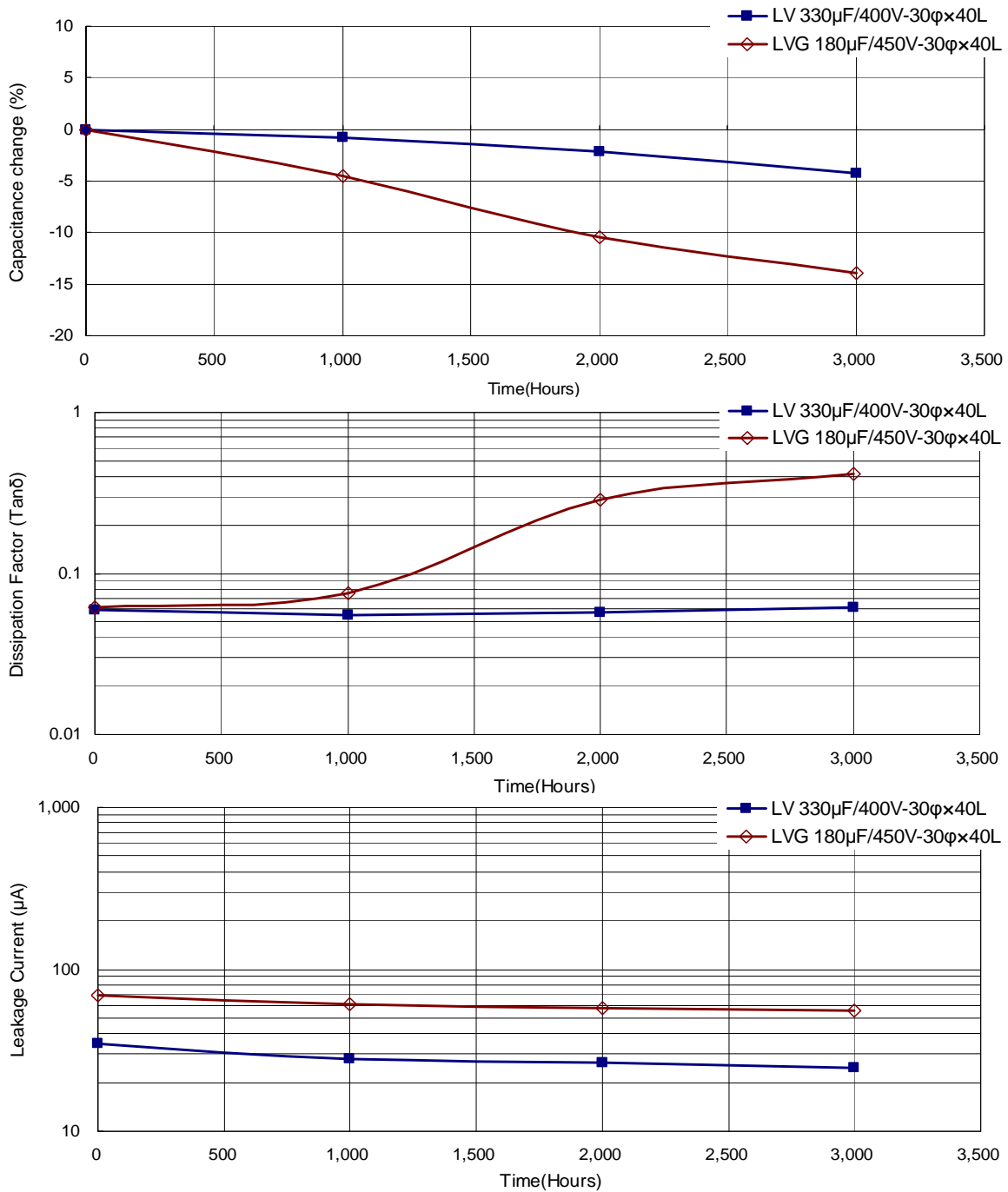
额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
400	180	35 × 25	0.90	0.25	1.843	0.80	LVG181M2G--A3525
	220	35 × 30	1.08	0.25	1.507	0.89	LVG221M2G--A3530
	270	35 × 35	1.12	0.25	1.228	0.98	LVG271M2G--A3535
	330	35 × 35	1.18	0.25	1.005	1.09	LVG331M2G--A3535
	390	35 × 40	1.27	0.25	0.851	1.18	LVG391M2G--A3540
	470	35 × 45	1.62	0.25	0.706	1.30	LVG471M2G--A3545
	560	35 × 50	1.83	0.25	0.592	1.42	LVG561M2G--A3550
450	120	35 × 25	0.72	0.25	2.765	0.70	LVG121M2W--A3525
	150	35 × 30	0.86	0.25	2.212	0.78	LVG151M2W--A3530
	180	35 × 35	1.00	0.25	1.843	0.85	LVG181M2W--A3535
	220	35 × 35	1.11	0.25	1.508	0.94	LVG221M2W--A3535
	270	35 × 45	1.36	0.25	1.229	1.05	LVG271M2W--A3545
	330	35 × 50	1.58	0.25	1.005	1.16	LVG331M2W--A3550

产品编码说明

LVG系列	100微法拉	± 20%	400V		4.0±0.5mm	22 φ × 30L	无铅端子 + PET套管																								
<b>LVG</b>	<b>101</b>	<b>M</b>	<b>2G</b>	--	<b>A</b>	<b>2230</b>																									
系列名	额定静电容量	额定静电容量 容许误差值	额定电压	端子型式	端子长度	制品尺寸	端子与套管材质																								
范例:																															
<table border="1"> <tr><th>静电容量</th><th>编码</th></tr> <tr><td>56</td><td>560</td></tr> <tr><td>220</td><td>221</td></tr> <tr><td>470</td><td>471</td></tr> </table>	静电容量	编码	56	560	220	221	470	471	<table border="1"> <tr><th>WV</th><th>编码</th></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table>	WV	编码	400	2G	450	2W	<table border="1"> <tr><th>型式</th><th>编码</th></tr> <tr><td>2支端子</td><td>--</td></tr> <tr><td>5支端子</td><td>L5</td></tr> </table>	型式	编码	2支端子	--	5支端子	L5	<table border="1"> <tr><th>φD×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr> <tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr> <tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr> </table>	φD×L	编码	22×30	2230	25×25	2525	30×40	3040
静电容量	编码																														
56	560																														
220	221																														
470	471																														
WV	编码																														
400	2G																														
450	2W																														
型式	编码																														
2支端子	--																														
5支端子	L5																														
φD×L	编码																														
22×30	2230																														
25×25	2525																														
30×40	3040																														

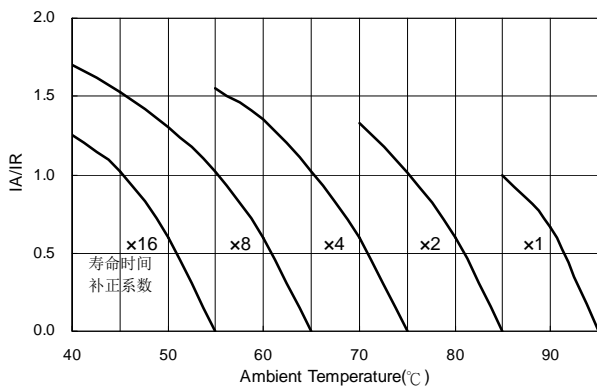
注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第16页"基板自立型产品编码说明"。

耐久性曲线



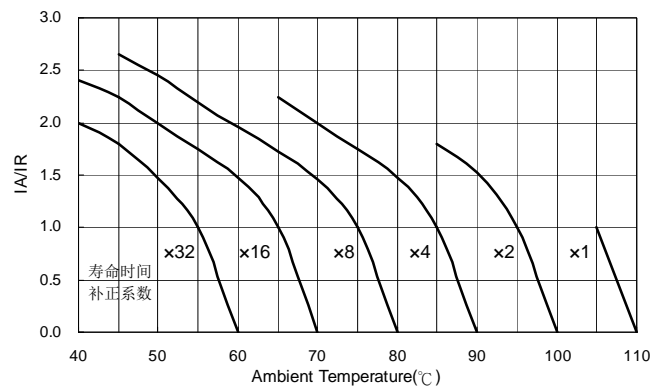
使用寿命图

LV 系列



IA: 实际应用纹波电流值 IR: 容许纹波电流值

LVG 系列



## LHM 系列

### 特长 / 用途

- 基板自立型制品
- 适用于交流伺服电机之高频再生电压、一般逆变器
- 适用于电压波动设备与倍压整流之电路
- 可承受直流电(DC) 5,000万次之充放电
- 符合RoHS指令



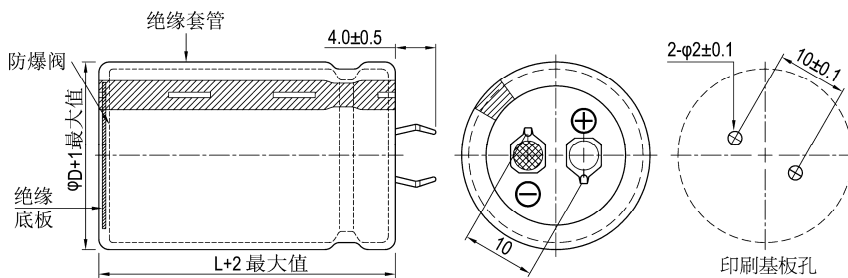
套管与标示颜色：黑色 / 白色

### 规格表

项目	性能												
工作温度范围	-25℃ ~ +105℃												
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)												
漏电流(20℃)	$I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5 分钟后) I = 漏电流(mA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)												
损失角正切值(120Hz, 20℃)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>额定电压</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压	350	400	420	450	损失角正切值(最大值)	0.15	0.15	0.15	0.15		
额定电压	350	400	420	450									
损失角正切值(最大值)	0.15	0.15	0.15	0.15									
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">额定电压</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>420</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-25℃)/Z(+20℃)</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压		350	400	420	450	阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	8	8	8	8
额定电压		350	400	420	450								
阻抗比	Z(-25℃)/Z(+20℃)	8	8	8	8								
充放电特性	<p>经施加直流电压 5,000 万次之充放电后，电容器电气特性需满足下列要求： 充放电电压(ΔV) = 额定电压 × 0.35 频率：6 Hz/赫兹 温度：15 ~ 35℃</p> <table border="1"> <tbody> <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 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>外观</td> <td>电容器应无显著异常</td> </tr> </tbody> </table>	静电容量变化率	≦ 初始值的 ± 20%	损失角正切值	≦ 初始规格值的 300%	漏电流	≦ 初始规格值	外观	电容器应无显著异常				
静电容量变化率	≦ 初始值的 ± 20%												
损失角正切值	≦ 初始规格值的 300%												
漏电流	≦ 初始规格值												
外观	电容器应无显著异常												
耐久性	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>3,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 3,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	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				
保证寿命时间	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												
高温无负荷特性	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>	保证寿命时间	1,000 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				
保证寿命时间	1,000 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												
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <thead> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50 / 60</th> <th>100 / 120</th> <th>500</th> <th>1k</th> <th>10k ≤</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.8</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </tbody> </table>	频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	500	1k	10k ≤	修正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4
频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	500	1k	10k ≤								
修正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4								
失效率 故障率	<p>≦ 3 % (于使用寿命时) ≦ 70 fit(70×10<sup>-9</sup>/h)</p>												

### 寸法图

单位：毫米





制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
350	120	22 × 25	0.75	0.15	1.659	0.61	LHM121M2V--A2225
	150	22 × 30	0.82	0.15	1.327	0.69	LHM151M2V--A2230
	180	22 × 30	0.90	0.15	1.106	0.75	LHM181M2V--A2230
	180	25 × 25	0.90	0.15	1.106	0.75	LHM181M2V--A2525
	220	22 × 35	1.00	0.15	0.905	0.83	LHM221M2V--A2235
	220	25 × 30	1.00	0.15	0.905	0.83	LHM221M2V--A2530
	270	22 × 40	1.10	0.15	0.737	0.92	LHM271M2V--A2240
	270	25 × 35	1.10	0.15	0.737	0.92	LHM271M2V--A2535
	270	30 × 25	1.10	0.15	0.737	0.92	LHM271M2V--A3025
	330	22 × 45	1.20	0.15	0.603	1.02	LHM331M2V--A2245
	330	25 × 40	1.20	0.15	0.603	1.02	LHM331M2V--A2540
	330	30 × 30	1.20	0.15	0.603	1.02	LHM331M2V--A3030
	390	25 × 45	1.30	0.15	0.510	1.11	LHM391M2V--A2545
	390	30 × 35	1.30	0.15	0.510	1.11	LHM391M2V--A3035
	470	25 × 50	1.40	0.15	0.423	1.22	LHM471M2V--A2550
	470	30 × 40	1.40	0.15	0.423	1.22	LHM471M2V--A3040
	470	35 × 30	1.40	0.15	0.423	1.22	LHM471M2V--A3530
	560	30 × 45	1.50	0.15	0.355	1.33	LHM561M2V--A3045
	560	35 × 35	1.50	0.15	0.355	1.33	LHM561M2V--A3535
	680	30 × 50	1.70	0.15	0.293	1.46	LHM681M2V--A3050
680	35 × 40	1.70	0.15	0.293	1.46	LHM681M2V--A3540	
820	35 × 45	1.90	0.15	0.243	1.50	LHM821M2V--A3545	
400	100	22 × 25	0.68	0.15	1.990	0.60	LHM101M2G--A2225
	120	22 × 30	0.73	0.15	1.659	0.66	LHM121M2G--A2230
	150	22 × 35	0.85	0.15	1.327	0.73	LHM151M2G--A2235
	180	22 × 35	0.95	0.15	1.106	0.80	LHM181M2G--A2235
	180	25 × 30	0.95	0.15	1.106	0.80	LHM181M2G--A2530
	180	30 × 25	0.95	0.15	1.106	0.80	LHM181M2G--A3025
	220	22 × 45	1.10	0.15	0.905	0.89	LHM221M2G--A2245
	220	25 × 35	1.10	0.15	0.905	0.89	LHM221M2G--A2535
	220	30 × 25	1.10	0.15	0.905	0.89	LHM221M2G--A3025
	270	22 × 50	1.22	0.15	0.737	0.99	LHM271M2G--A2250
	270	25 × 40	1.22	0.15	0.737	0.99	LHM271M2G--A2540
	270	30 × 30	1.22	0.15	0.737	0.99	LHM271M2G--A3030
	270	35 × 25	1.22	0.15	0.737	0.99	LHM271M2G--A3525
	330	25 × 45	1.44	0.15	0.603	1.09	LHM331M2G--A2545
	330	30 × 35	1.44	0.15	0.603	1.09	LHM331M2G--A3035
	390	25 × 50	1.55	0.15	0.510	1.18	LHM391M2G--A2550
	390	30 × 40	1.55	0.15	0.510	1.18	LHM391M2G--A3040
	390	35 × 30	1.55	0.15	0.510	1.18	LHM391M2G--A3530
	470	30 × 45	1.68	0.15	0.423	1.30	LHM471M2G--A3045
	470	35 × 35	1.68	0.15	0.423	1.30	LHM471M2G--A3535
560	30 × 50	1.90	0.15	0.355	1.42	LHM561M2G--A3050	
560	35 × 40	1.90	0.15	0.355	1.42	LHM561M2G--A3540	
680	35 × 50	2.12	0.15	0.293	1.50	LHM681M2G--A3550	
420	100	22 × 25	0.66	0.15	1.990	0.61	LHM101M2P--A2225
	120	22 × 30	0.81	0.15	1.659	0.67	LHM121M2P--A2230
	120	25 × 25	0.81	0.15	1.659	0.67	LHM121M2P--A2525
	150	22 × 35	0.84	0.15	1.327	0.75	LHM151M2P--A2235
	150	25 × 30	0.84	0.15	1.327	0.75	LHM151M2P--A2530
	180	22 × 40	0.91	0.15	1.106	0.82	LHM181M2P--A2240
	180	25 × 30	0.91	0.15	1.106	0.82	LHM181M2P--A2530
	180	30 × 25	0.91	0.15	1.106	0.82	LHM181M2P--A3025
	220	22 × 45	1.05	0.15	0.905	0.91	LHM221M2P--A2245
	220	25 × 35	1.05	0.15	0.905	0.91	LHM221M2P--A2535
	220	30 × 30	1.05	0.15	0.905	0.91	LHM221M2P--A3030
	270	25 × 40	1.25	0.15	0.737	1.01	LHM271M2P--A2540
	270	30 × 30	1.25	0.15	0.737	1.01	LHM271M2P--A3030
	270	35 × 25	1.25	0.15	0.737	1.01	LHM271M2P--A3525
	330	25 × 50	1.42	0.15	0.603	1.12	LHM331M2P--A2550
	330	30 × 35	1.42	0.15	0.603	1.12	LHM331M2P--A3035
	330	35 × 30	1.42	0.15	0.603	1.12	LHM331M2P--A3530
	390	30 × 40	1.61	0.15	0.510	1.21	LHM391M2P--A3040
	390	35 × 35	1.61	0.15	0.510	1.21	LHM391M2P--A3535
	470	30 × 50	1.86	0.15	0.423	1.33	LHM471M2P--A3050

基板自立



制品尺寸与容许纹波电流一览表

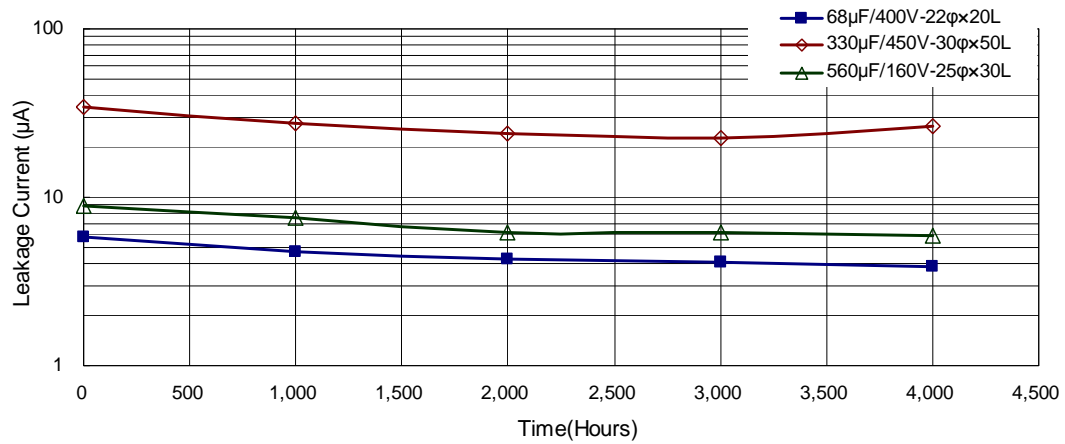
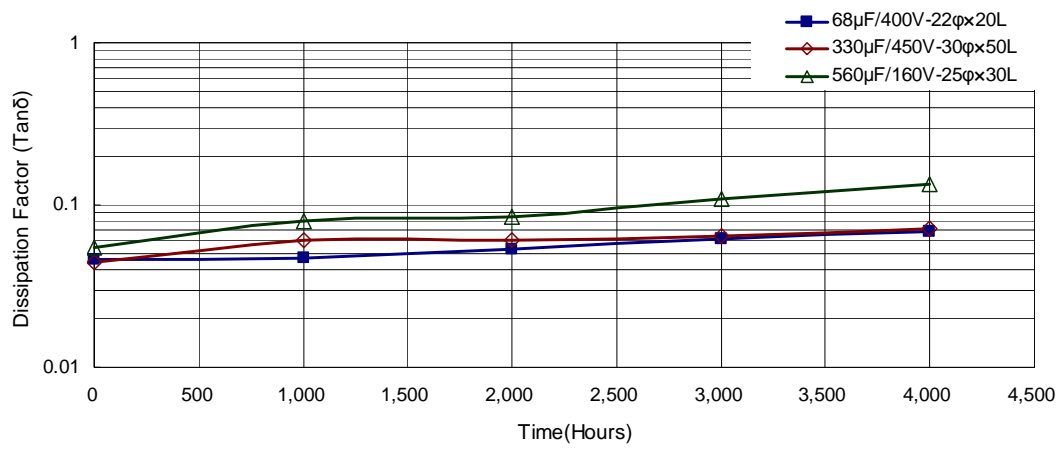
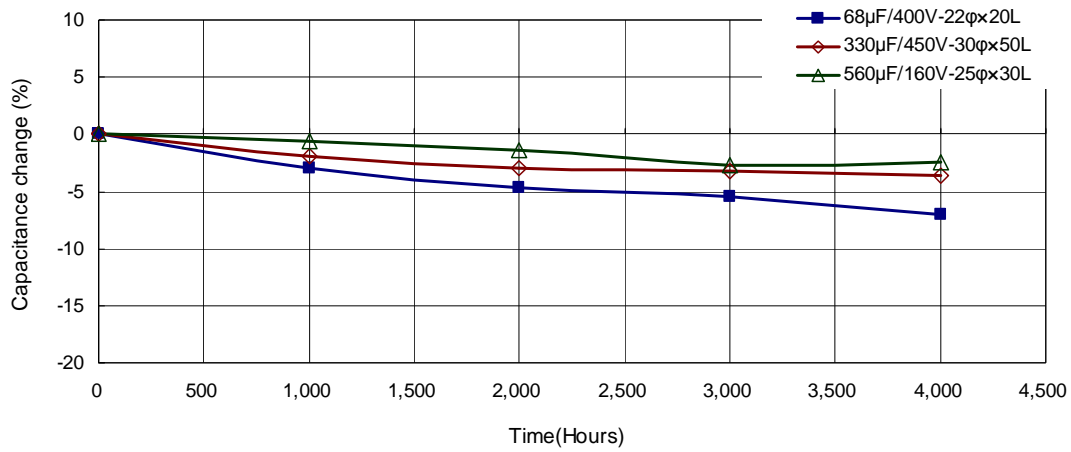
额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
420	470	35 × 40	1.86	0.15	0.423	1.33	LHM471M2P--A3540
	560	35 × 45	2.10	0.15	0.355	1.45	LHM561M2P--A3545
	680	35 × 50	2.20	0.15	0.293	1.50	LHM681M2P--A3550
450	82	22 × 25	0.64	0.15	2.427	0.58	LHM820M2W--A2225
	100	22 × 30	0.69	0.15	1.990	0.64	LHM101M2W--A2230
	100	25 × 25	0.69	0.15	1.990	0.64	LHM101M2W--A2525
	120	22 × 35	0.72	0.15	1.659	0.70	LHM121M2W--A2235
	120	25 × 30	0.72	0.15	1.659	0.70	LHM121M2W--A2530
	150	22 × 40	0.79	0.15	1.327	0.78	LHM151M2W--A2240
	150	25 × 30	0.79	0.15	1.327	0.78	LHM151M2W--A2530
	150	30 × 25	0.79	0.15	1.327	0.78	LHM151M2W--A3025
	180	22 × 45	0.87	0.15	1.106	0.85	LHM181M2W--A2245
	180	25 × 35	0.87	0.15	1.106	0.85	LHM181M2W--A2535
	180	30 × 30	0.87	0.15	1.106	0.85	LHM181M2W--A3030
	220	25 × 40	1.05	0.15	0.905	0.94	LHM221M2W--A2540
	220	30 × 30	1.05	0.15	0.905	0.94	LHM221M2W--A3030
	220	35 × 25	1.05	0.15	0.905	0.94	LHM221M2W--A3525
	270	25 × 50	1.23	0.15	0.737	1.05	LHM271M2W--A2550
	270	30 × 35	1.23	0.15	0.737	1.05	LHM271M2W--A3035
	270	35 × 30	1.23	0.15	0.737	1.05	LHM271M2W--A3530
	330	30 × 40	1.38	0.15	0.603	1.16	LHM331M2W--A3040
	330	35 × 35	1.38	0.15	0.603	1.16	LHM331M2W--A3535
	390	30 × 50	1.61	0.15	0.510	1.26	LHM391M2W--A3050
390	35 × 40	1.61	0.15	0.510	1.26	LHM391M2W--A3540	
470	35 × 45	1.78	0.15	0.423	1.38	LHM471M2W--A3545	
560	35 × 50	1.99	0.15	0.355	1.50	LHM561M2W--A3550	

产品编码说明

LHM系列	100微法拉	± 20%	400V		4.0±0.5mm	22 φ ×30L	无铅端子 + PET套管																												
<b>LHM</b>	<b>101</b>	<b>M</b>	<b>2G</b>	--	<b>A</b>	<b>2230</b>																													
系列名	额定静电容量	额定静电容量 容许误差值	额定电压	端子型式	端子长度	制品尺寸	端子与套管材质																												
范例:	范例:	范例:	范例:	范例:	范例:	范例:																													
<table border="1"> <tr><th>静电容量</th><th>编码</th></tr> <tr><td>56</td><td>560</td></tr> <tr><td>220</td><td>221</td></tr> <tr><td>470</td><td>471</td></tr> </table>	静电容量	编码	56	560	220	221	470	471	<table border="1"> <tr><th>电压</th><th>编码</th></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table>	电压	编码	400	2G	450	2W	<table border="1"> <tr><th>型式</th><th>编码</th></tr> <tr><td>2支端子</td><td>--</td></tr> <tr><td>5支端子</td><td>L5</td></tr> </table>	型式	编码	2支端子	--	5支端子	L5	<table border="1"> <tr><th>φ D×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>22×30</td><td>2230</td></tr> <tr><td>25×25</td><td>2525</td></tr> <tr><td>30×40</td><td>3040</td></tr> </table>	φ D×L	编码	22×30	2230	25×25	2525	30×40	3040				
静电容量	编码																																		
56	560																																		
220	221																																		
470	471																																		
电压	编码																																		
400	2G																																		
450	2W																																		
型式	编码																																		
2支端子	--																																		
5支端子	L5																																		
φ D×L	编码																																		
22×30	2230																																		
25×25	2525																																		
30×40	3040																																		

注：如需了解更详细之介绍，请参阅目录第16页“基板自立型产品编码说明”。

耐久性曲线



基板自立



## MEA 系列

特长 / 用途

- 耐久性含容许纹波电流：85℃、2,000小时
- 符合RoHS指令



套管与标示颜色：黑色 / 白色

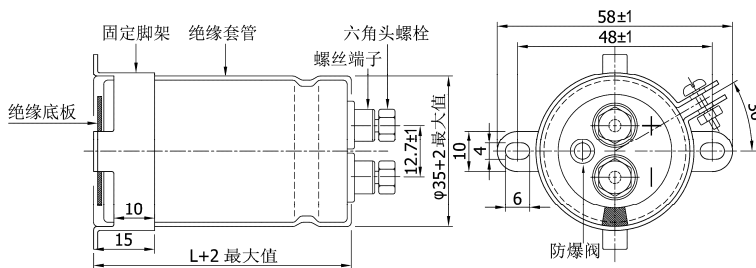
### 规格表

项 目	性 能	
工作温度范围	-40℃ ~ +85℃	-25℃ ~ +85℃
	10 ~ 100V	160 ~ 450V
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)	
漏电流(20℃)	I = 3√CV 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5 分钟后) I = 漏电流(mA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)	
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	参阅制品尺寸与容许纹波电流一览表	
温度特性(120Hz)	静电容量变化比: C(-25℃) / C(+20℃) ≧ 0.7	
耐久性	保证寿命时间	2,000 小时
	静电容量变化率	≦ 初始值的±15%
	损失角正切值	≦ 初始规格值的 175%
	漏电流	≦ 初始规格值
	* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。	
高温无负荷特性	保证寿命时间	500 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
	* 于 85℃ 环境中不供给额定电压 500 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。	
纹波电流与频率补正系数	频率(Hz)	50 / 60    100 / 120    300    1k    10k ≦
	补正系数	0.7    1.0    1.1    1.3    1.4
纹波电流与温度补正系数	温度(℃)	40    60    70    85
	补正系数	2.7    2.0    1.7    1.0
失效率 故障率	额定电压 ≦ 100V: ≦ 1%(于使用寿命时)	额定电压 ≧ 160V: ≦ 3%(于使用寿命时)
	额定电压 ≦ 100V: ≦ 40 fit(40×10 <sup>-9</sup> /h)	额定电压 ≧ 160V: ≦ 70 fit(70×10 <sup>-9</sup> /h)

### 寸法图

1. 35 φ

单位：毫米



螺丝规格:  
插入之六角头螺丝: M5×0.8×10  
螺丝可承受之最大扭力: 3.23Nm



















制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>dc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5 分钟后 mA/微安	产品编码
400	390	35 × 83	2.1	0.15	510	1.18	MEA391M2G-AA083
	470	35 × 70	2.0	0.15	423	1.30	MEA471M2G-AA070
	470	35 × 83	2.1	0.15	423	1.30	MEA471M2G-AA083
	560	35 × 80	2.2	0.15	355	1.42	MEA561M2G-AA080
	560	35 × 83	2.3	0.15	355	1.42	MEA561M2G-AA083
	680	35 × 90	2.7	0.15	293	1.56	MEA681M2G-AA090
	680	35 × 100	2.8	0.15	293	1.56	MEA681M2G-AA100
	820	35 × 100	3.1	0.15	243	1.72	MEA821M2G-AA100
	1,000	35 × 121	3.5	0.15	199	1.90	MEA102M2G-AA121
	1,000	51 × 75	3.5	0.15	199	1.90	MEA102M2G--B075
	1,200	51 × 75	3.8	0.15	166	2.08	MEA122M2G--B075
	1,500	51 × 85	4.4	0.15	133	2.32	MEA152M2G--B085
	1,500	51 × 96	4.7	0.15	133	2.32	MEA152M2G--B096
	1,800	51 × 96	5.1	0.15	111	2.55	MEA182M2G--B096
	2,200	51 × 121	6.2	0.15	90.4	2.81	MEA222M2G--B121
	2,200	51 × 130	6.4	0.15	90.4	2.81	MEA222M2G--B130
	2,200	63.5 × 96	6.3	0.15	90.4	2.81	MEA222M2G--C096
	2,700	63.5 × 96	6.9	0.15	73.7	3.12	MEA272M2G--C096
	3,300	63.5 × 115	8.2	0.15	60.3	3.45	MEA332M2G--C115
	3,900	63.5 × 130	9.4	0.15	51.0	3.75	MEA392M2G--C130
	3,900	76.2 × 96	9.1	0.15	51.0	3.75	MEA392M2G--D096
	4,700	76.2 × 115	10.4	0.15	42.3	4.11	MEA472M2G--D115
	5,600	76.2 × 130	11.9	0.15	35.5	4.49	MEA562M2G--D130
	6,800	76.2 × 155	14.0	0.15	29.3	4.95	MEA682M2G--D155
	6,800	89 × 157	14.9	0.15	29.3	4.95	MEA682M2G--E157
	8,200	76.2 × 170	15.6	0.15	24.3	5.00	MEA822M2G--D170
	8,200	89 × 130	15.1	0.15	24.3	5.00	MEA822M2G--E130
	8,200	89 × 157	16.4	0.15	24.3	5.00	MEA822M2G--E157
	10,000	89 × 155	18.1	0.15	19.9	5.00	MEA103M2G--E155
	10,000	89 × 157	18.2	0.15	19.9	5.00	MEA103M2G--E157
12,000	89 × 196	21.8	0.15	16.6	5.00	MEA123M2G--E196	
15,000	89 × 220	25.4	0.15	13.3	5.00	MEA153M2G--E220	
15,000	89 × 236	26.3	0.15	13.3	5.00	MEA153M2G--E236	
450	270	35 × 50	1.2	0.15	736	1.05	MEA271M2W-AA050
	270	35 × 53	1.3	0.15	736	1.05	MEA271M2W-AA053
	330	35 × 60	1.7	0.15	602	1.16	MEA331M2W-AA060
	330	35 × 65	1.8	0.15	602	1.16	MEA331M2W-AA065
	390	35 × 70	1.9	0.15	510	1.26	MEA391M2W-AA070
	390	35 × 83	2.0	0.15	510	1.26	MEA391M2W-AA083
	470	35 × 80	2.1	0.15	423	1.38	MEA471M2W-AA080
	470	35 × 83	2.1	0.15	423	1.38	MEA471M2W-AA083
	560	35 × 90	2.4	0.15	355	1.51	MEA561M2W-AA090
	560	35 × 100	2.5	0.15	355	1.51	MEA561M2W-AA100
	680	35 × 100	2.8	0.15	293	1.66	MEA681M2W-AA100
	820	35 × 121	3.2	0.15	243	1.82	MEA821M2W-AA121
	820	51 × 75	3.2	0.15	243	1.82	MEA821M2W--B075
	1,000	51 × 75	3.5	0.15	199	2.01	MEA102M2W--B075
	1,200	51 × 96	4.2	0.15	166	2.20	MEA122M2W--B096
	1,500	51 × 115	5.0	0.15	133	2.46	MEA152M2W--B115
	1,800	51 × 130	5.8	0.15	111	2.70	MEA182M2W--B130
	2,200	63.5 × 96	6.3	0.15	90.4	2.98	MEA222M2W--C096
	2,700	63.5 × 115	7.5	0.15	73.7	3.31	MEA272M2W--C115
	3,300	63.5 × 130	8.6	0.15	60.3	3.66	MEA332M2W--C130
	3,300	76.2 × 96	8.4	0.15	60.3	3.66	MEA332M2W--D096
	3,900	76.2 × 115	9.5	0.15	51.0	3.97	MEA392M2W--D115
	4,700	76.2 × 130	10.8	0.15	42.3	4.36	MEA472M2W--D130
	5,600	76.2 × 155	12.8	0.15	35.5	4.76	MEA562M2W--D155
	6,800	76.2 × 170	14.3	0.15	29.3	5.00	MEA682M2W--D170
	6,800	89 × 130	13.8	0.15	29.3	5.00	MEA682M2W--E130
	6,800	89 × 157	15.0	0.15	29.3	5.00	MEA682M2W--E157
	8,200	89 × 155	16.3	0.15	24.3	5.00	MEA822M2W--E155
	8,200	89 × 157	16.4	0.15	24.3	5.00	MEA822M2W--E157
	10,000	89 × 196	19.9	0.15	19.9	5.00	MEA103M2W--E196
12,000	89 × 220	22.8	0.15	16.6	5.00	MEA123M2W--E220	
12,000	89 × 236	23.6	0.15	16.6	5.00	MEA123M2W--E236	

螺栓型



产品编码说明

MEA系列 3300微法拉 ± 20% 400V 无压痕 + 固定脚架 M5螺栓 63.5φ×115L 无铅螺栓 + PVC 套管

**MEA** **332** **M** **2G** **-** **-** **C115**

系列名 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 铝壳外观 端子型式 制品尺寸 螺栓与套管材质

范例:

静电容量	编码
470	471
1,800	182
10,000	103

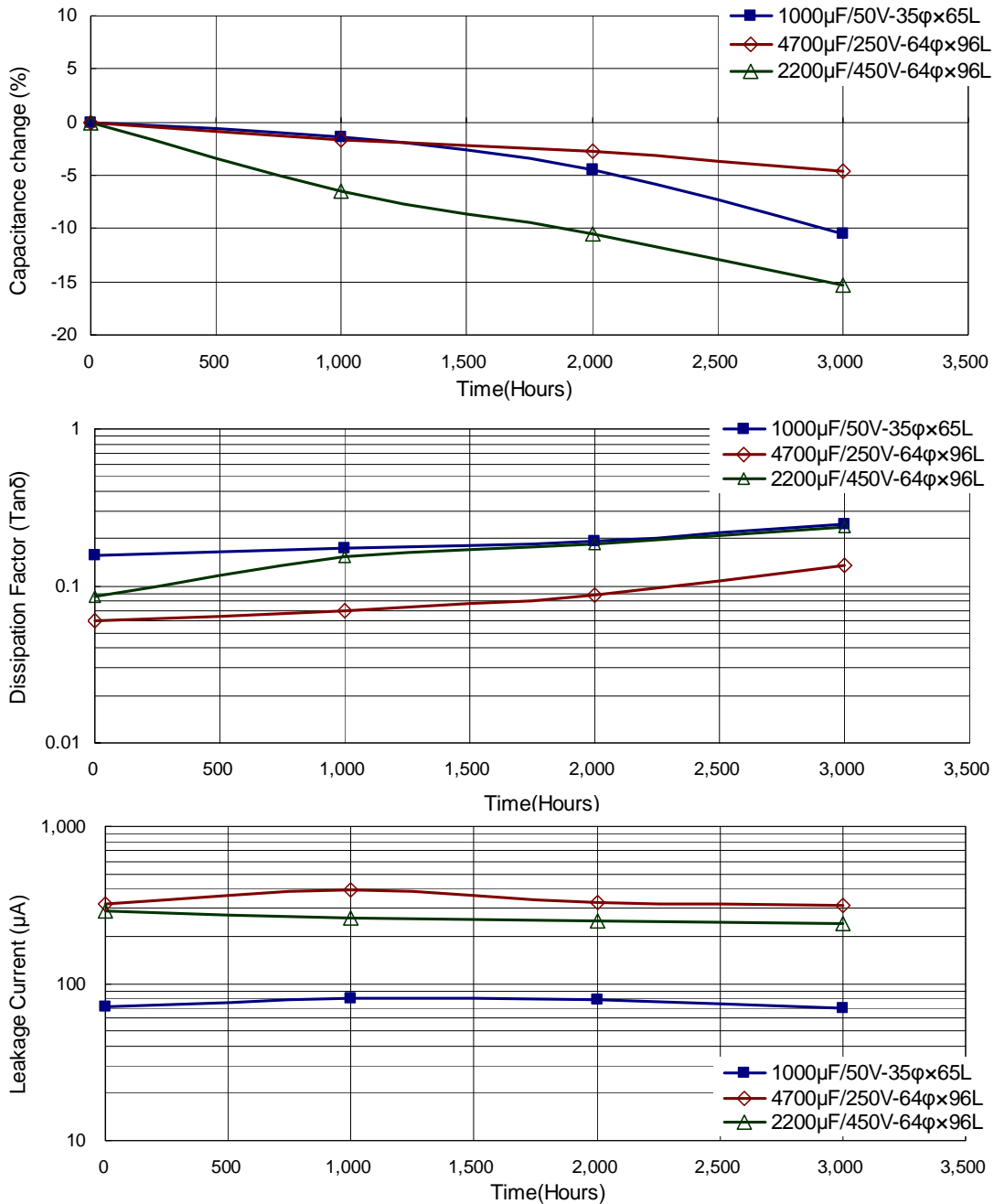
M = ± 20%  
K = ± 10%

电压	编码
350	2V
400	2G
450	2W

φD×L	编码
35×83	A083
51×96	B096
89×157	E157

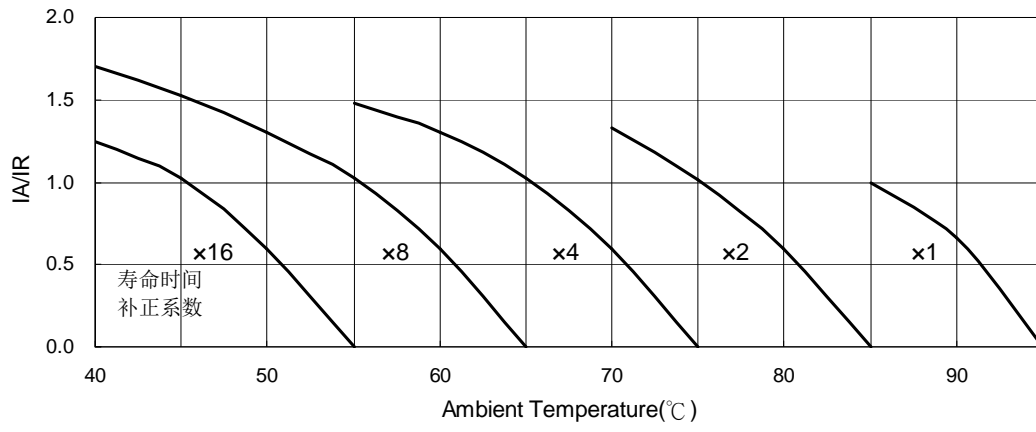
注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第17页“螺栓型产品编码说明”。

耐久性曲线



螺栓型

使用寿命图



IA: 实际应用纹波电流值

IR: 容许纹波电流值

## MEK系列

特长 / 用途

- 耐久性含容许纹波电流：85℃、5,000小时
- 符合RoHS指令

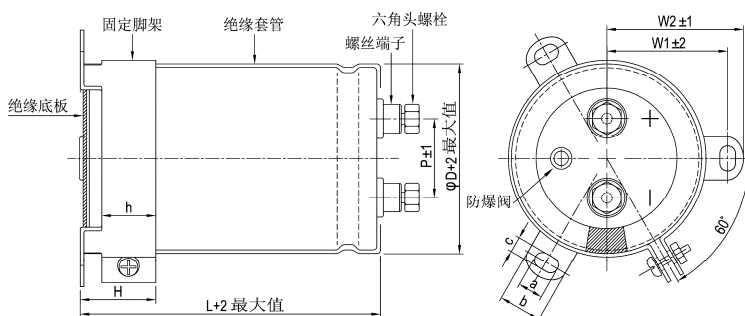


套管与标示颜色：黑色 / 金色

### 规格表

项 目	性 能												
工作温度范围	-25℃ ~ +85℃												
额定静电容量容许误差值	±20% (120Hz, 20℃)												
漏电流(20℃)	$I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5分钟后) I = 漏电流(mA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)												
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	参阅制品尺寸与容许纹波电流一览表												
温度特性(120Hz)	静电容量变化比: $C(-25℃) / C(+20℃) \geq 0.7$												
耐久性	<table border="1"> <tr><td>保证寿命时间</td><td>5,000 小时</td></tr> <tr><td>静电容量变化率</td><td>≦ 初始值的±15%</td></tr> <tr><td>损失角正切值</td><td>≦ 初始规格值的 175%</td></tr> <tr><td>漏电流</td><td>≦ 初始规格值</td></tr> </table>	保证寿命时间	5,000 小时	静电容量变化率	≦ 初始值的±15%	损失角正切值	≦ 初始规格值的 175%	漏电流	≦ 初始规格值				
	保证寿命时间	5,000 小时											
静电容量变化率	≦ 初始值的±15%												
损失角正切值	≦ 初始规格值的 175%												
漏电流	≦ 初始规格值												
* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。													
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr><td>保证寿命时间</td><td>1,000 小时</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 200%</td></tr> <tr><td>漏电流</td><td>≦ 初始规格值</td></tr> </table>	保证寿命时间	1,000 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				
	保证寿命时间	1,000 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												
* 于 85℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。													
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <th>频率(Hz)</th> <th>50 / 60</th> <th>100 / 120</th> <th>300</th> <th>1k</th> <th>10k≤</th> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k≤	修正系数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4
频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k≤								
修正系数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4								
纹波电流与温度修正系数	<table border="1"> <tr> <th>温度(℃)</th> <th>40</th> <th>60</th> <th>85</th> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>1.89</td> <td>1.67</td> <td>1.0</td> </tr> </table>	温度(℃)	40	60	85	修正系数	1.89	1.67	1.0				
温度(℃)	40	60	85										
修正系数	1.89	1.67	1.0										
失效率	≦ 3 % (于使用寿命时)												
故障率	≦ 70 fit(70×10 <sup>-9</sup> /h)												

### 寸法图



单位: 毫米

φD	P	W1	W2	H	h	a	b	c
51	22.0	31.8	36.5	30	24	7	14.0	4.5
63.5	28.6	38.1	42.6	30	24	7	14.0	4.5
76.2	32.0	44.5	49.2	30	24	7	14.0	5.0
89	32.0	50.8	55.6	30	24	7	14.0	5.0

螺丝规格:

插入之六角头螺丝: M5×0.8×10

螺丝可承受之最大扭矩: 3.23Nm



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5 分钟后 mA/微安	产品编码
350	1,000	51 × 60	4.5	0.15	199	1.77	MEK102M2V--B060
	1,200	51 × 70	5.3	0.15	166	1.94	MEK122M2V--B070
	1,200	51 × 75	5.5	0.15	166	1.94	MEK122M2V--B075
	1,200	51 × 83	5.7	0.15	166	1.94	MEK122M2V--B083
	1,500	51 × 75	6.1	0.15	133	2.17	MEK152M2V--B075
	1,500	51 × 83	6.3	0.15	133	2.17	MEK152M2V--B083
	1,800	51 × 96	7.4	0.15	111	2.38	MEK182M2V--B096
	2,200	51 × 96	8.2	0.15	90.4	2.63	MEK222M2V--B096
	2,700	51 × 115	9.8	0.15	73.7	2.92	MEK272M2V--B115
	2,700	51 × 130	10.2	0.15	73.7	2.92	MEK272M2V--B130
	2,700	63.5 × 85	9.3	0.15	73.7	2.92	MEK272M2V--C085
	3,300	51 × 130	11.3	0.15	60.3	3.22	MEK332M2V--B130
	3,300	63.5 × 96	10.8	0.15	60.3	3.22	MEK332M2V--C096
	3,900	63.5 × 115	12.8	0.15	51.0	3.50	MEK392M2V--C115
	3,900	76.2 × 85	12.0	0.15	51.0	3.50	MEK392M2V--D085
	4,700	63.5 × 115	14.0	0.15	42.3	3.85	MEK472M2V--C115
	4,700	63.5 × 130	14.8	0.15	42.3	3.85	MEK472M2V--C130
	4,700	76.2 × 90	13.5	0.15	42.3	3.85	MEK472M2V--D090
	5,600	63.5 × 155	17.3	0.15	35.5	4.20	MEK562M2V--C155
	5,600	76.2 × 100	15.4	0.15	35.5	4.20	MEK562M2V--D100
	5,600	76.2 × 115	16.3	0.15	35.5	4.20	MEK562M2V--D115
	6,800	76.2 × 130	18.8	0.15	29.3	4.63	MEK682M2V--D130
	8,200	63.5 × 190	22.1	0.15	24.3	5.00	MEK822M2V--C190
	8,200	76.2 × 155	22.1	0.15	24.3	5.00	MEK822M2V--D155
	8,200	89 × 121	20.2	0.15	24.3	5.00	MEK822M2V--E121
	10,000	76.2 × 170	25.7	0.15	19.9	5.00	MEK103M2V--D170
	10,000	89 × 140	24.7	0.15	19.9	5.00	MEK103M2V--E140
	10,000	89 × 157	25.9	0.15	19.9	5.00	MEK103M2V--E157
	12,000	89 × 150	27.6	0.15	16.6	5.00	MEK123M2V--E150
	12,000	89 × 155	28.0	0.15	16.6	5.00	MEK123M2V--E155
	12,000	89 × 157	28.4	0.15	16.6	5.00	MEK123M2V--E157
	15,000	89 × 190	34.2	0.15	13.3	5.00	MEK153M2V--E190
	15,000	89 × 196	34.6	0.15	13.3	5.00	MEK153M2V--E196
18,000	89 × 236	41.4	0.15	11.1	5.00	MEK183M2V--E236	
400	1,000	51 × 65	4.7	0.15	199	1.90	MEK102M2G--B065
	1,000	51 × 75	5.0	0.15	199	1.90	MEK102M2G--B075
	1,000	51 × 83	5.2	0.15	199	1.90	MEK102M2G--B083
	1,200	51 × 75	5.5	0.15	166	2.08	MEK122M2G--B075
	1,200	51 × 83	5.7	0.15	166	2.08	MEK122M2G--B083
	1,500	51 × 96	6.7	0.15	133	2.32	MEK152M2G--B096
	1,800	51 × 96	7.4	0.15	111	2.55	MEK182M2G--B096
	2,200	51 × 115	8.9	0.15	90.4	2.81	MEK222M2G--B115
	2,200	51 × 130	9.2	0.15	90.4	2.81	MEK222M2G--B130
	2,200	63.5 × 85	8.5	0.15	90.4	2.81	MEK222M2G--C085
	2,700	51 × 130	10.4	0.15	73.7	3.12	MEK272M2G--B130
	2,700	63.5 × 96	9.9	0.15	73.7	3.12	MEK272M2G--C096
	2,700	76.2 × 75	9.4	0.15	73.7	3.12	MEK272M2G--D075
	3,300	63.5 × 96	11.0	0.15	60.3	3.45	MEK332M2G--C096
	3,300	63.5 × 115	11.8	0.15	60.3	3.45	MEK332M2G--C115
	3,300	76.2 × 80	11.2	0.15	60.3	3.45	MEK332M2G--D090
	3,900	63.5 × 115	12.8	0.15	51.0	3.75	MEK392M2G--C115
	3,900	63.5 × 130	13.5	0.15	51.0	3.75	MEK392M2G--C130
	3,900	76.2 × 96	12.5	0.15	51.0	3.75	MEK392M2G--D096
	4,700	63.5 × 130	14.8	0.15	42.3	4.11	MEK472M2G--C130
	4,700	63.5 × 155	15.9	0.15	42.3	4.11	MEK472M2G--C155
	4,700	76.2 × 110	14.5	0.15	42.3	4.11	MEK472M2G--D110
	4,700	76.2 × 115	14.9	0.15	42.3	4.11	MEK472M2G--D115
	5,600	63.5 × 155	16.6	0.15	35.5	4.49	MEK562M2G--C155
	5,600	63.5 × 190	18.3	0.15	35.5	4.49	MEK562M2G--C190
	5,600	63.5 × 195	19.1	0.15	35.5	4.49	MEK562M2G--C195
	5,600	76.2 × 115	16.2	0.15	35.5	4.49	MEK562M2G--D115
	5,600	76.2 × 130	17.0	0.15	35.5	4.49	MEK562M2G--D130
	6,800	63.5 × 190	20.1	0.15	29.3	4.95	MEK682M2G--C190
	6,800	76.2 × 130	18.8	0.15	29.3	4.95	MEK682M2G--D130
	6,800	76.2 × 155	20.2	0.15	29.3	4.95	MEK682M2G--D155
	6,800	89 × 121	19.3	0.15	29.3	4.95	MEK682M2G--E121



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>dc</sub>	额定静容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
400	8,200	76.2 × 155	22.3	0.15	24.3	5.00	MEK822M2G--D155
	8,200	76.2 × 170	23.2	0.15	24.3	5.00	MEK822M2G--D170
	8,200	89 × 157	23.5	0.15	24.3	5.00	MEK822M2G--E157
	10,000	76.2 × 195	27.3	0.15	19.9	5.00	MEK103M2G--D195
	10,000	89 × 155	25.8	0.15	19.9	5.00	MEK103M2G--E155
	10,000	89 × 157	25.9	0.15	19.9	5.00	MEK103M2G--E157
	12,000	89 × 155	28.0	0.15	16.6	5.00	MEK123M2G--E155
	12,000	89 × 157	28.2	0.15	16.6	5.00	MEK123M2G--E157
	12,000	89 × 170	29.2	0.15	16.6	5.00	MEK123M2G--E170
	12,000	89 × 196	31.0	0.15	16.6	5.00	MEK123M2G--E196
	15,000	89 × 190	34.0	0.15	13.3	5.00	MEK153M2G--E190
	15,000	89 × 196	34.4	0.15	13.3	5.00	MEK153M2G--E196
	15,000	89 × 236	37.5	0.15	13.3	5.00	MEK153M2G--E236
	18,000	89 × 236	41.0	0.15	11.1	5.00	MEK183M2G--E236
450	1,000	51 × 75	5.0	0.15	199	2.01	MEK102M2W--B075
	1,000	51 × 83	5.2	0.15	199	2.01	MEK102M2W--B083
	1,200	51 × 96	6.0	0.15	166	2.20	MEK122M2W--B096
	1,500	51 × 96	6.7	0.15	133	2.46	MEK152M2W--B096
	1,500	51 × 115	7.2	0.15	133	2.46	MEK152M2W--B115
	1,800	51 × 130	8.3	0.15	111	2.70	MEK182M2W--B130
	2,200	63.5 × 96	9.0	0.15	90.4	2.98	MEK222M2W--C096
	2,700	63.5 × 115	10.7	0.15	73.7	3.31	MEK272M2W--C115
	3,300	63.5 × 130	12.4	0.15	60.3	3.66	MEK332M2W--C130
	3,300	76.2 × 100	11.8	0.15	60.3	3.66	MEK332M2W--D100
	3,900	63.5 × 155	14.4	0.15	51.0	3.97	MEK392M2W--C155
	3,900	76.2 × 110	13.4	0.15	51.0	3.97	MEK392M2W--D110
	3,900	76.2 × 115	13.6	0.15	51.0	3.97	MEK392M2W--D115
	4,700	63.5 × 190	17.4	0.15	42.3	4.36	MEK472M2W--C190
	4,700	63.5 × 195	17.5	0.15	42.3	4.36	MEK472M2W--C195
	4,700	76.2 × 130	15.6	0.15	42.3	4.36	MEK472M2W--D130
	5,600	63.5 × 190	19.0	0.15	35.5	4.76	MEK562M2W--C190
	5,600	76.2 × 155	18.3	0.15	35.5	4.76	MEK562M2W--D155
	5,600	89 × 121	17.3	0.15	35.5	4.76	MEK562M2W--E121
	6,800	76.2 × 170	21.2	0.15	29.3	5.00	MEK682M2W--D170
	6,800	89 × 130	19.7	0.15	29.3	5.00	MEK682M2W--E130
	6,800	89 × 157	21.4	0.15	29.3	5.00	MEK682M2W--E157
	8,200	76.2 × 190	24.2	0.15	24.3	5.00	MEK822M2W--D190
	8,200	89 × 155	23.4	0.15	24.3	5.00	MEK822M2W--E155
	8,200	89 × 157	23.5	0.15	24.3	5.00	MEK822M2W--E157
	10,000	89 × 170	26.7	0.15	19.9	5.00	MEK103M2W--E170
	10,000	89 × 196	28.3	0.15	19.9	5.00	MEK103M2W--E196
	12,000	89 × 236	33.6	0.15	16.6	5.00	MEK123M2W--E236
500	1,000	51 × 96	5.5	0.20	265	2.12	MEK102M2H--B096
	1,000	51 × 100	5.6	0.20	265	2.12	MEK102M2H--B100
	1,000	63.5 × 80	5.8	0.20	265	2.12	MEK102M2H--C080
	1,200	51 × 115	6.6	0.20	221	2.32	MEK122M2H--B115
	1,200	63.5 × 85	6.5	0.20	221	2.32	MEK122M2H--C085
	1,200	63.5 × 96	6.9	0.20	221	2.32	MEK122M2H--C096
	1,500	51 × 130	7.8	0.20	177	2.60	MEK152M2H--B130
	1,500	63.5 × 90	7.5	0.20	177	2.60	MEK152M2H--C090
	1,500	63.5 × 96	7.7	0.20	177	2.60	MEK152M2H--C096
	1,800	63.5 × 105	8.3	0.20	147	2.85	MEK182M2H--C105
	1,800	63.5 × 115	8.6	0.20	147	2.85	MEK182M2H--C115
	2,200	63.5 × 115	8.9	0.20	121	3.15	MEK222M2H--C115
	2,200	63.5 × 121	9.1	0.20	121	3.15	MEK222M2H--C121
	2,200	63.5 × 130	9.4	0.20	121	3.15	MEK222M2H--C130
	2,700	76.2 × 110	9.8	0.20	98.2	3.49	MEK272M2H--D110
	2,700	76.2 × 115	9.9	0.20	98.2	3.49	MEK272M2H--D115
	3,300	76.2 × 115	10.1	0.20	80.4	3.85	MEK332M2H--D115
	3,300	76.2 × 130	10.4	0.20	80.4	3.85	MEK332M2H--D130
	3,900	76.2 × 150	10.9	0.20	68.0	4.19	MEK392M2H--D150
	3,900	76.2 × 155	11.0	0.20	68.0	4.19	MEK392M2H--D155
	3,900	89 × 121	11.9	0.20	68.0	4.19	MEK392M2H--E121
	4,700	76.2 × 170	12.7	0.20	56.4	4.60	MEK472M2H--D170
	4,700	89 × 130	13.5	0.20	56.4	4.60	MEK472M2H--E130

螺栓型



制品尺寸与容许纹波电流一览表

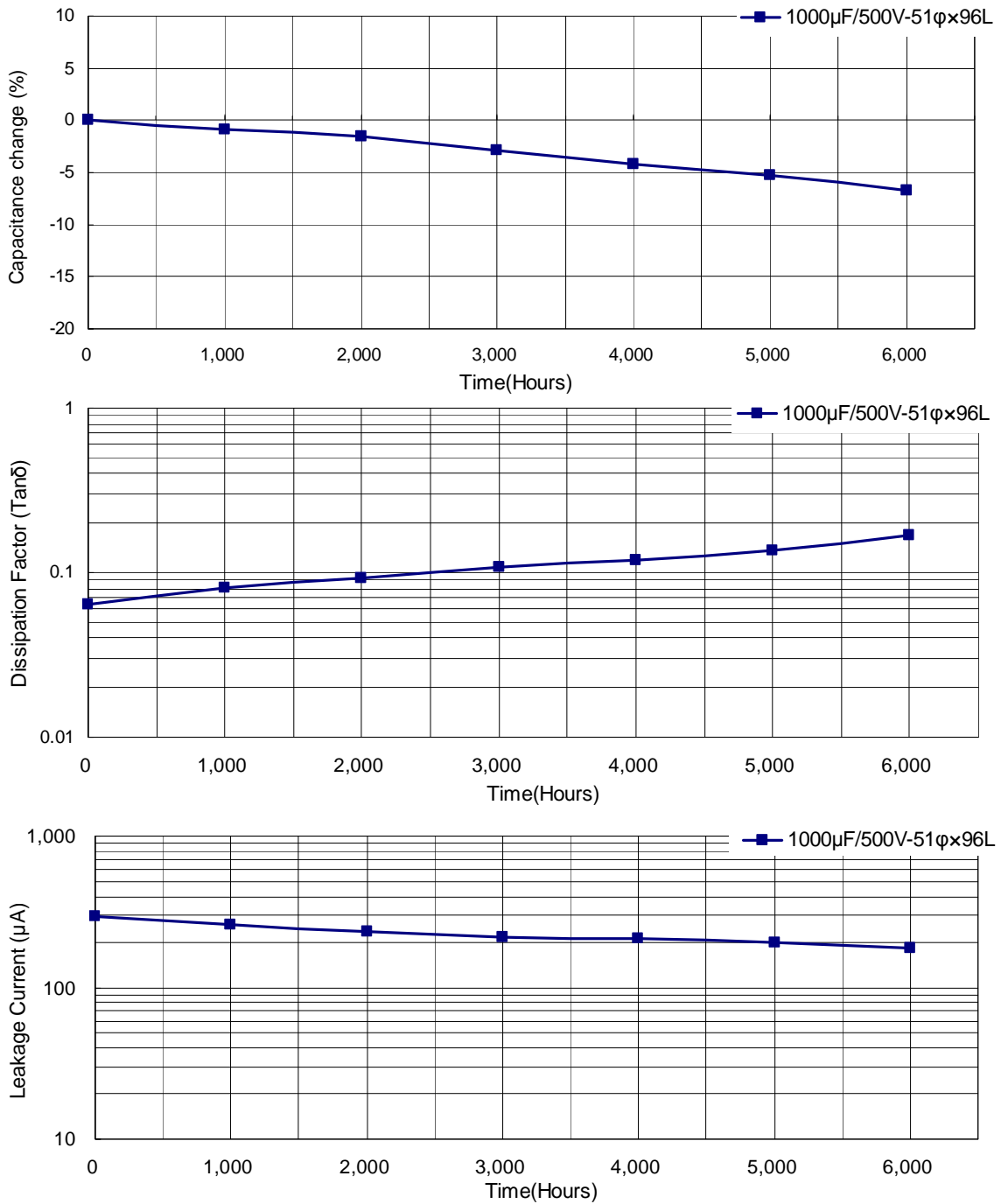
额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
500	5,600	76.2 × 190	14.6	0.20	47.4	5.00	MEK562M2H--D190
	5,600	76.2 × 195	14.8	0.20	47.4	5.00	MEK562M2H--D195
	5,600	89 × 150	15.0	0.20	47.4	5.00	MEK562M2H--E150
	5,600	89 × 157	15.5	0.20	47.4	5.00	MEK562M2H--E157
	6,800	89 × 170	16.7	0.20	39.0	5.00	MEK682M2H--E170
	8,200	89 × 190	19.3	0.20	32.3	5.00	MEK822M2H--E190
	8,200	89 × 196	19.5	0.20	32.3	5.00	MEK822M2H--E196
525	1,000	51 × 115	6.7	0.20	265	2.17	MEK102M2Y--B115
	1,200	51 × 130	7.6	0.20	221	2.38	MEK122M2Y--B130
	1,200	63.5 × 96	7.5	0.20	221	2.38	MEK122M2Y--C096
	1,500	63.5 × 115	8.4	0.20	177	2.66	MEK152M2Y--C115
	1,800	63.5 × 130	9.1	0.20	147	2.92	MEK182M2Y--C130
	2,200	76.2 × 115	9.9	0.20	121	3.22	MEK222M2Y--D115
	2,700	76.2 × 130	10.5	0.20	98.2	3.57	MEK272M2Y--D130
	3,300	76.2 × 155	11.2	0.20	80.4	3.95	MEK332M2Y--D155
	3,900	89 × 157	12.1	0.20	68.0	4.29	MEK392M2Y--E157

产品编码说明

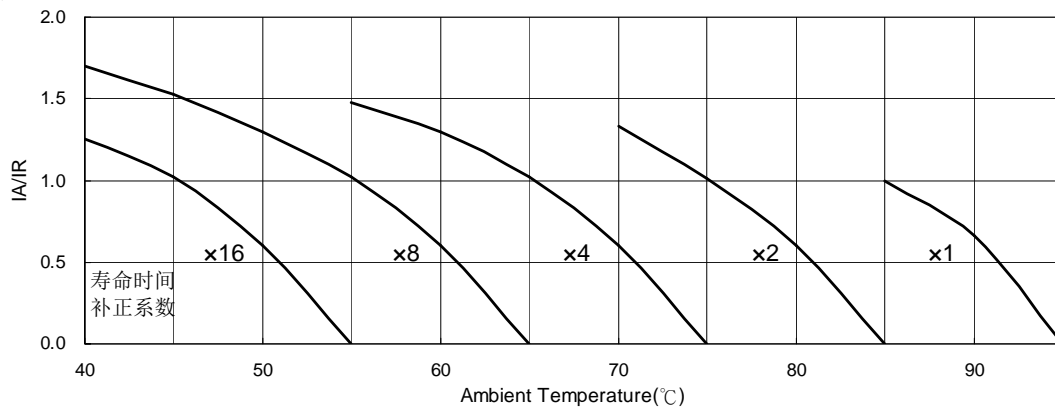
MEK系列	3300微法拉	± 20%	350V	无压痕 + 固定脚架	M5螺栓	51 φ × 130L	无铅螺栓 + PVC 套管
<b>MEK</b>	<b>332</b>	<b>M</b>	<b>2V</b>	-	=	<b>B130</b>	
系列名	额定静电容量	额定静电容量容 许误差值	额定电压	铝壳外观	端子型式	制品尺寸	螺栓与套管材质
范例:		M = ± 20%	范例:			范例:	
静容量	编码	K = ± 10%	电压			φ D×L	编码
1,000	102		350			63.5×130	C130
4,700	472		400			76.2×115	D115
10,000	103		450			89×157	E157

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第17页“螺栓型产品编码说明”。

耐久性曲线



使用寿命图



IA: 实际应用纹波电流值 IR: 容许纹波电流值



## MEQ系列

特长 / 用途

- 耐久性含容许纹波电流：85℃、20,000小时
- 符合RoHS指令

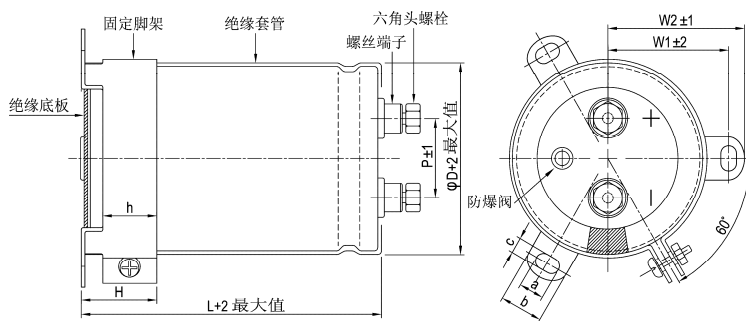


套管与标示颜色：黑色 / 金色

### 规格表

项 目	性 能												
工作温度范围	-25℃ ~ +85℃												
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)												
漏电流(20℃)	$I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5 分钟后) $I =$ 漏电流(mA/微安)、 $C =$ 额定静电容量(μF/微法拉)、 $V =$ 额定直流工作电压(V/伏特)												
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	参阅制品尺寸与容许纹波电流一览表												
温度特性(120Hz)	静电容量变化比: $C(-25℃) / C(+20℃) \cong 0.7$												
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>20,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 20,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	20,000 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				
	保证寿命时间	20,000 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												
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≅ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后，待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时，需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>	保证寿命时间	1,000 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				
	保证寿命时间	1,000 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												
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50 / 60</td> <td>100 / 120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤	修正系数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4
频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤								
修正系数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4								
纹波电流与温度修正系数	<table border="1"> <tr> <td>温度(℃)</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>2.44</td> <td>2.16</td> <td>1.00</td> </tr> </table>	温度(℃)	40	60	85	修正系数	2.44	2.16	1.00				
温度(℃)	40	60	85										
修正系数	2.44	2.16	1.00										
失效率 故障率	≅ 3 % (于使用寿命时) ≅ 70 fit(70×10 <sup>-9</sup> /h)												

### 寸法图



单位：毫米

$\phi D$	P	W1	W2	H	h	a	b	c
51	22.0	31.8	36.5	30	24	7	14.0	4.5
63.5	28.6	38.1	42.6	30	24	7	14.0	4.5
76.2	32.0	44.5	49.2	30	24	7	14.0	5.0
89	32.0	50.8	55.6	30	24	7	14.0	5.0

螺丝规格:

插入之六角头螺丝: M5×0.8×10

螺丝可承受之最大扭力: 3.23Nm



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
350	1,000	51 × 75	3.8	0.15	199	1.77	MEQ102M2V--B075
	1,200	51 × 75	4.2	0.15	166	1.94	MEQ122M2V--B075
	1,500	51 × 96	5.2	0.15	133	2.17	MEQ152M2V--B096
	1,800	51 × 96	5.6	0.15	111	2.38	MEQ182M2V--B096
	2,200	51 × 110	6.6	0.15	90.4	2.63	MEQ222M2V--B110
	2,200	51 × 130	7.1	0.15	90.4	2.63	MEQ222M2V--B130
	2,700	51 × 130	7.9	0.15	73.7	2.92	MEQ272M2V--B130
	2,700	63.5 × 90	7.3	0.15	73.7	2.92	MEQ272M2V--C090
	2,700	63.5 × 96	7.6	0.15	73.7	2.92	MEQ272M2V--C096
	3,300	51 × 150	9.4	0.15	60.3	3.22	MEQ332M2V--B150
	3,300	63.5 × 100	8.5	0.15	60.3	3.22	MEQ332M2V--C100
	3,300	63.5 × 115	9.0	0.15	60.3	3.22	MEQ332M2V--C115
	3,900	63.5 × 110	9.6	0.15	51.0	3.50	MEQ392M2V--C110
	3,900	63.5 × 130	10.3	0.15	51.0	3.50	MEQ392M2V--C130
	3,900	76.2 × 90	9.4	0.15	51.0	3.50	MEQ392M2V--D090
	4,700	63.5 × 130	11.4	0.15	42.3	3.85	MEQ472M2V--C130
	4,700	63.5 × 155	12.2	0.15	42.3	3.85	MEQ472M2V--C155
	4,700	76.2 × 100	10.8	0.15	42.3	3.85	MEQ472M2V--D100
	4,700	76.2 × 115	11.5	0.15	42.3	3.85	MEQ472M2V--D115
	5,600	63.5 × 150	13.3	0.15	35.5	4.20	MEQ562M2V--C150
	5,600	63.5 × 170	14.0	0.15	35.5	4.20	MEQ562M2V--C170
	5,600	63.5 × 195	15.0	0.15	35.5	4.20	MEQ562M2V--C195
	5,600	76.2 × 110	12.2	0.15	35.5	4.20	MEQ562M2V--D110
	5,600	76.2 × 130	13.1	0.15	35.5	4.20	MEQ562M2V--D130
	6,800	63.5 × 190	16.3	0.15	29.3	4.63	MEQ682M2V--C190
	6,800	76.2 × 130	14.3	0.15	29.3	4.63	MEQ682M2V--D130
	6,800	76.2 × 155	15.5	0.15	29.3	4.63	MEQ682M2V--D155
	8,200	76.2 × 150	16.7	0.15	24.3	5.00	MEQ822M2V--D150
	8,200	76.2 × 170	17.7	0.15	24.3	5.00	MEQ822M2V--D170
	8,200	89 × 130	16.6	0.15	24.3	5.00	MEQ822M2V--E130
	8,200	89 × 157	18.1	0.15	24.3	5.00	MEQ822M2V--E157
	10,000	89 × 150	19.5	0.15	19.9	5.00	MEQ103M2V--E150
	10,000	89 × 155	19.8	0.15	19.9	5.00	MEQ103M2V--E155
	10,000	89 × 157	19.9	0.15	19.9	5.00	MEQ103M2V--E157
12,000	89 × 150	21.4	0.15	16.6	5.00	MEQ123M2V--E150	
12,000	89 × 190	23.7	0.15	16.6	5.00	MEQ123M2V--E190	
12,000	89 × 196	24.0	0.15	16.6	5.00	MEQ123M2V--E196	
15,000	89 × 190	26.5	0.15	13.3	5.00	MEQ153M2V--E190	
15,000	89 × 236	29.2	0.15	13.3	5.00	MEQ153M2V--E236	
18,000	89 × 220	31.0	0.15	11.1	5.00	MEQ183M2V--E220	
400	1,000	51 × 75	3.8	0.15	199	1.90	MEQ102M2G--B075
	1,200	51 × 96	4.6	0.15	166	2.08	MEQ122M2G--B096
	1,500	51 × 100	5.2	0.15	133	2.32	MEQ152M2G--B100
	1,500	51 × 115	5.5	0.15	133	2.32	MEQ152M2G--B115
	1,800	51 × 110	6.0	0.15	111	2.55	MEQ182M2G--B110
	1,800	51 × 130	6.4	0.15	111	2.55	MEQ182M2G--B130
	2,200	63.5 × 90	6.6	0.15	90.4	2.81	MEQ222M2G--C090
	2,200	51 × 130	7.1	0.15	90.4	2.81	MEQ222M2G--B130
	2,200	63.5 × 96	6.9	0.15	90.4	2.81	MEQ222M2G--C096
	2,700	63.5 × 110	8.0	0.15	73.7	3.12	MEQ272M2G--C110
	2,700	63.5 × 115	8.2	0.15	73.7	3.12	MEQ272M2G--C115
	2,700	76.2 × 90	7.7	0.15	73.7	3.12	MEQ272M2G--D090
	3,300	63.5 × 130	9.5	0.15	60.3	3.45	MEQ332M2G--C130
	3,300	76.2 × 100	9.0	0.15	60.3	3.45	MEQ332M2G--D100
	3,900	63.5 × 150	11.0	0.15	51.0	3.75	MEQ392M2G--C150
	3,900	63.5 × 155	11.1	0.15	51.0	3.75	MEQ392M2G--C155
	3,900	76.2 × 100	9.7	0.15	51.0	3.75	MEQ392M2G--D100
	3,900	76.2 × 115	10.4	0.15	51.0	3.75	MEQ392M2G--D115
	4,700	63.5 × 170	12.8	0.15	42.3	4.11	MEQ472M2G--C170
	4,700	63.5 × 195	13.6	0.15	42.3	4.11	MEQ472M2G--C195
	4,700	76.2 × 130	12.0	0.15	42.3	4.11	MEQ472M2G--D130
	5,600	63.5 × 190	14.7	0.15	35.5	4.49	MEQ562M2G--C190
	5,600	63.5 × 195	14.8	0.15	35.5	4.49	MEQ562M2G--C195
	5,600	76.2 × 150	14.2	0.15	35.5	4.49	MEQ562M2G--D150
	5,600	76.2 × 155	14.4	0.15	35.5	4.49	MEQ562M2G--D155
	6,800	76.2 × 170	16.5	0.15	29.3	4.95	MEQ682M2G--D170

螺栓型



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>dc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 85℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
400	6,800	89 × 130	15.3	0.15	29.3	4.95	MEQ682M2G--E130
	6,800	89 × 157	16.5	0.15	29.3	4.95	MEQ682M2G--E157
	8,200	76.2 × 190	19.1	0.15	24.3	5.00	MEQ822M2G--D190
	8,200	89 × 150	17.8	0.15	24.3	5.00	MEQ822M2G--E150
	8,200	89 × 155	18.1	0.15	24.3	5.00	MEQ822M2G--E155
	8,200	89 × 157	18.1	0.15	24.3	5.00	MEQ822M2G--E157
	10,000	76.2 × 220	22.5	0.15	19.9	5.00	MEQ103M2G--D220
	10,000	89 × 170	20.8	0.15	19.9	5.00	MEQ103M2G--E170
	10,000	89 × 190	21.8	0.15	19.9	5.00	MEQ103M2G--E190
	10,000	89 × 196	22.1	0.15	19.9	5.00	MEQ103M2G--E196
	12,000	89 × 190	23.9	0.15	16.6	5.00	MEQ123M2G--E190
	12,000	89 × 236	26.4	0.15	16.6	5.00	MEQ123M2G--E236
450	1,000	51 × 96	4.2	0.15	199	2.01	MEQ102M2W--B096
	1,200	51 × 100	4.7	0.15	166	2.20	MEQ122M2W--B100
	1,200	51 × 115	5.0	0.15	166	2.20	MEQ122M2W--B115
	1,500	51 × 130	5.8	0.15	133	2.46	MEQ152M2W--B130
	1,800	63.5 × 96	6.2	0.15	111	2.70	MEQ182M2W--C096
	2,200	63.5 × 110	7.2	0.15	90.4	2.98	MEQ222M2W--C110
	2,200	63.5 × 115	7.4	0.15	90.4	2.98	MEQ222M2W--C115
	2,200	76.2 × 90	7.0	0.15	90.4	2.98	MEQ222M2W--D090
	2,700	63.5 × 130	8.6	0.15	73.7	3.31	MEQ272M2W--C130
	2,700	76.2 × 100	8.2	0.15	73.7	3.31	MEQ272M2W--D100
	2,700	76.2 × 115	8.7	0.15	73.7	3.31	MEQ272M2W--D115
	3,300	63.5 × 150	10.1	0.15	60.3	3.66	MEQ332M2W--C150
	3,300	63.5 × 155	10.2	0.15	60.3	3.66	MEQ332M2W--C155
	3,300	76.2 × 100	9.0	0.15	60.3	3.66	MEQ332M2W--D100
	3,300	76.2 × 130	10.0	0.15	60.3	3.66	MEQ332M2W--D130
	3,900	63.5 × 170	11.6	0.15	51.0	3.97	MEQ392M2W--C170
	3,900	63.5 × 195	12.4	0.15	51.0	3.97	MEQ392M2W--C195
	3,900	76.2 × 130	10.8	0.15	51.0	3.97	MEQ392M2W--D130
	3,900	76.2 × 155	11.7	0.15	51.0	3.97	MEQ392M2W--D155
	4,700	63.5 × 190	13.4	0.15	42.3	4.36	MEQ472M2W--C190
	4,700	76.2 × 150	12.7	0.15	42.3	4.36	MEQ472M2W--D150
	4,700	76.2 × 155	12.9	0.15	42.3	4.36	MEQ472M2W--D155
	5,600	76.2 × 170	14.6	0.15	35.5	4.76	MEQ562M2W--D170
	5,600	76.2 × 190	15.4	0.15	35.5	4.76	MEQ562M2W--D190
	5,600	76.2 × 195	15.6	0.15	35.5	4.76	MEQ562M2W--D195
	5,600	89 × 150	14.6	0.15	35.5	4.76	MEQ562M2W--E150
	5,600	89 × 155	14.8	0.15	35.5	4.76	MEQ562M2W--E155
	5,600	89 × 157	14.9	0.15	35.5	4.76	MEQ562M2W--E157
	6,800	76.2 × 190	16.9	0.15	29.3	5.00	MEQ682M2W--D190
	6,800	89 × 150	16.1	0.15	29.3	5.00	MEQ682M2W--E150
	6,800	89 × 170	17.0	0.15	29.3	5.00	MEQ682M2W--E170
	6,800	89 × 196	18.1	0.15	29.3	5.00	MEQ682M2W--E196
	8,200	76.2 × 220	19.9	0.15	24.3	5.00	MEQ822M2W--D220
	8,200	89 × 170	18.7	0.15	24.3	5.00	MEQ822M2W--E170
	8,200	89 × 190	19.6	0.15	24.3	5.00	MEQ822M2W--E190
	8,200	89 × 196	19.9	0.15	24.3	5.00	MEQ822M2W--E196
10,000	89 × 190	21.6	0.15	19.9	5.00	MEQ103M2W--E190	
10,000	89 × 236	23.9	0.15	19.9	5.00	MEQ103M2W--E236	

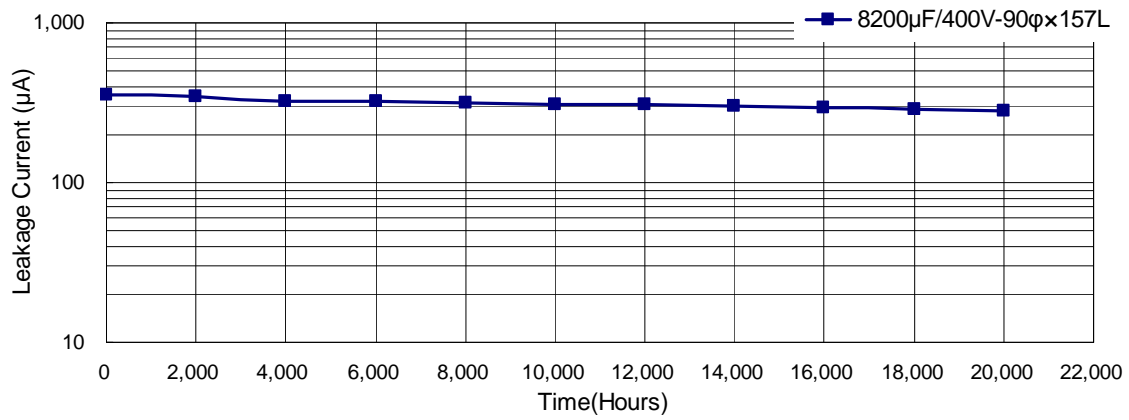
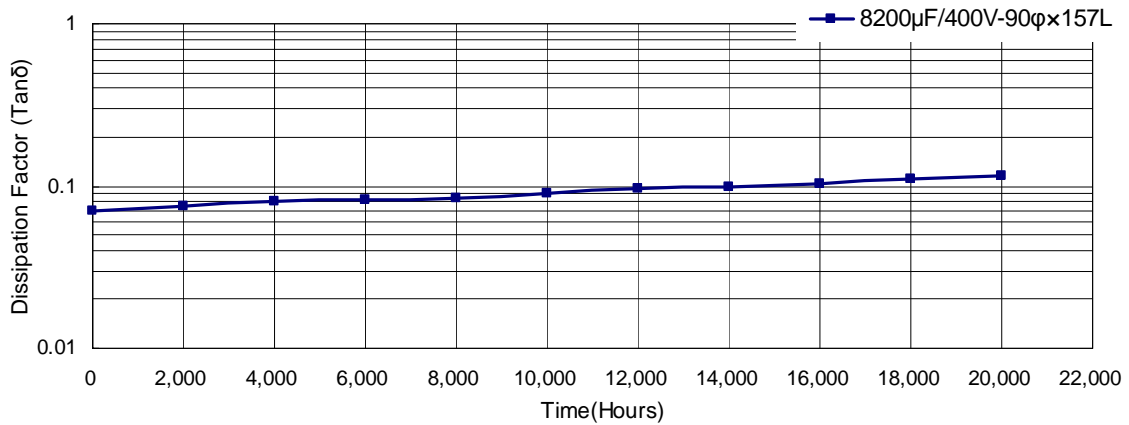
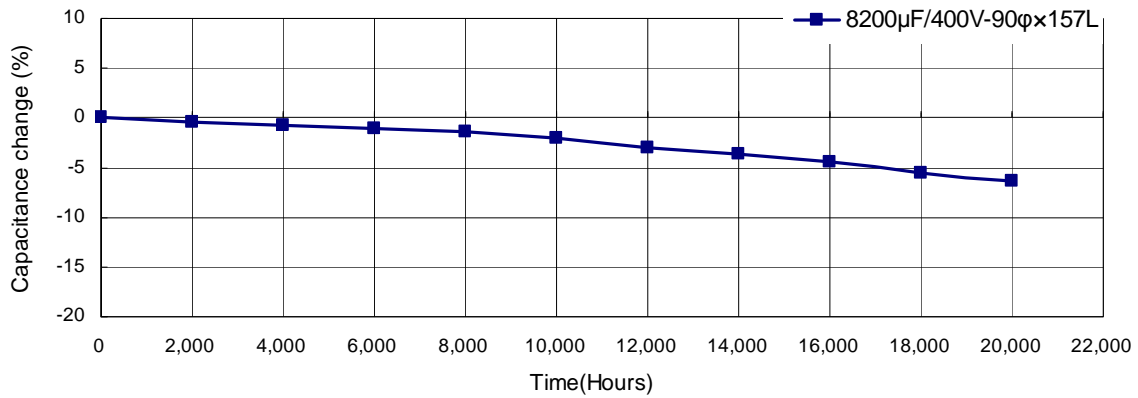
产品编码说明

MEQ系列	1000微法拉	± 20%	350V	无压痕 + 固定脚架	M5螺栓	51 φ × 75L	无铅螺栓 + PVC 套管																				
<b>MEQ</b>	<b>102</b>	<b>M</b>	<b>2V</b>	-	-	<b>B075</b>																					
系列名	额定静电容量	额定静电容量容许误差值	额定电压	铝壳外观	端子型式	制品尺寸	螺栓与套管材质																				
范例:	范例:	范例:	范例:			范例:																					
<table border="1"> <tr><th>静电容量</th><th>编码</th></tr> <tr><td>1,000</td><td>102</td></tr> <tr><td>6,800</td><td>682</td></tr> <tr><td>10,000</td><td>103</td></tr> </table>	静电容量	编码	1,000	102	6,800	682	10,000	103	<table border="1"> <tr><th>电压</th><th>编码</th></tr> <tr><td>350</td><td>2V</td></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table>	电压	编码	350	2V	400	2G	450	2W	<table border="1"> <tr><th>φ D×L</th><th>编码</th></tr> <tr><td>63.5×115</td><td>C115</td></tr> <tr><td>76.2×130</td><td>D130</td></tr> <tr><td>89×157</td><td>E157</td></tr> </table>	φ D×L	编码	63.5×115	C115	76.2×130	D130	89×157	E157	
静电容量	编码																										
1,000	102																										
6,800	682																										
10,000	103																										
电压	编码																										
350	2V																										
400	2G																										
450	2W																										
φ D×L	编码																										
63.5×115	C115																										
76.2×130	D130																										
89×157	E157																										

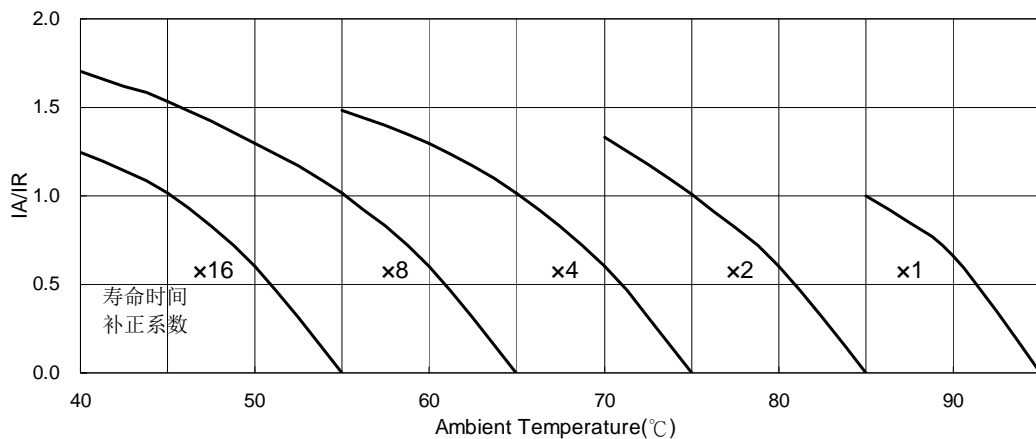
注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第17页“螺栓型产品编码说明”。



耐久性曲线



使用寿命图



IA: 实际应用纹波电流值 IR: 容许纹波电流值

螺栓型

## MGA 系列

特长 / 用途

- 耐久性含容许纹波电流：105℃、2,000小时
- 符合RoHS指令



套管与标示颜色：黑色 / 白色

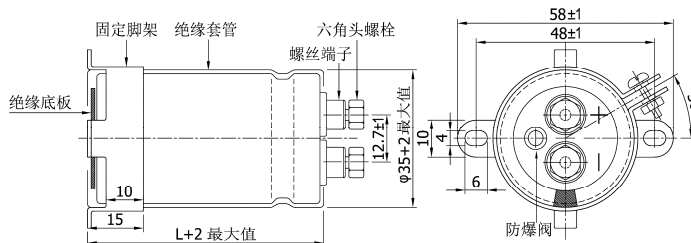
### 规格表

项 目	性 能																				
工作温度范围	16 ~ 100V -40℃ ~ +105℃	160 ~ 400V -25℃ ~ +105℃																			
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																				
漏电流(20℃)	I = 3√CV 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5 分钟后) I = 漏电流(mA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)																				
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	参阅制品尺寸与容许纹波电流一览表																				
温度特性(120Hz)	静电容量变化比: C(-25℃) / C(+20℃) ≥ 0.7																				
耐久性	<table border="1"> <tr><td>保证寿命时间</td><td>2,000 小时</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 200%</td></tr> <tr><td>漏电流</td><td>≦ 初始规格值</td></tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 2,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>		保证寿命时间	2,000 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											
保证寿命时间	2,000 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																				
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr><td>保证寿命时间</td><td>1,000 小时</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 200%</td></tr> <tr><td>漏电流</td><td>≦ 初始规格值</td></tr> </table> <p>* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>		保证寿命时间	1,000 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											
保证寿命时间	1,000 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																				
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr><td>频率(Hz)</td><td>50 / 60</td><td>100 / 120</td><td>300</td><td>1k</td><td>10k ≤</td></tr> <tr><td>修正系数</td><td>0.8</td><td>1.0</td><td>1.1</td><td>1.3</td><td>1.4</td></tr> </table>		频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤	修正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4							
频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤																
修正系数	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4																
纹波电流与温度修正系数	<table border="1"> <tr><td>温度(℃)</td><td>40</td><td>55</td><td>70</td><td>85</td><td>105</td></tr> <tr><td rowspan="2">修正系数</td><td>≦ 250V</td><td>4.9</td><td>3.9</td><td>3.0</td><td>1.8</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>≦ 350V</td><td>3.8</td><td>3.3</td><td>2.5</td><td>2.0</td><td>1.0</td></tr> </table>		温度(℃)	40	55	70	85	105	修正系数	≦ 250V	4.9	3.9	3.0	1.8	1.0	≦ 350V	3.8	3.3	2.5	2.0	1.0
温度(℃)	40	55	70	85	105																
修正系数	≦ 250V	4.9	3.9	3.0	1.8	1.0															
	≦ 350V	3.8	3.3	2.5	2.0	1.0															
失效率 故障率	额定电压 ≦ 100V: ≦ 1%(于使用寿命时) 额定电压 ≦ 100V: ≦ 40 fit(40×10 <sup>-9</sup> /h)	额定电压 ≧ 160V: ≦ 3%(于使用寿命时) 额定电压 ≧ 160V: ≦ 70 fit(70×10 <sup>-9</sup> /h)																			

### 寸法图

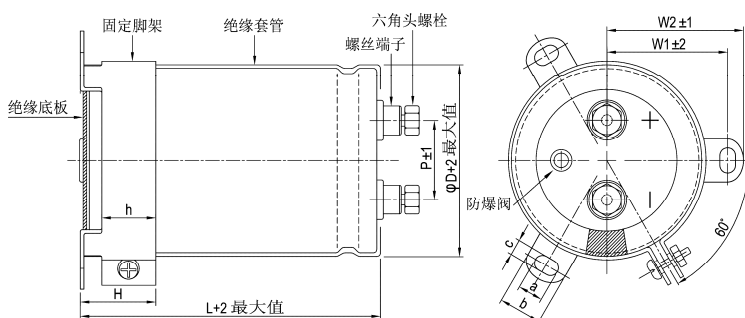
1. 35 φ

单位：毫米



螺丝规格：  
插入之六角头螺丝：M5×0.8×10  
螺丝可承受之最大扭力：3.23Nm

2. 51 ~ 89 φ



φD	P	W1	W2	H	h	a	b	c
51	22.0	31.8	36.5	30	24	7	14.0	4.5
63.5	28.6	38.1	42.6	30	24	7	14.0	4.5
76.2	32.0	44.5	49.2	30	24	7	14.0	5.0
89	32.0	50.8	55.6	30	24	7	14.0	5.0





制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>dc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
50	18,000	35 × 100	6.7	0.35	25.8	2.85	MGA183M1H-AA100
	22,000	35 × 121	8.1	0.35	21.1	3.15	MGA223M1H-AA121
	27,000	51 × 75	9.1	0.40	19.7	3.49	MGA273M1H--B075
	33,000	51 × 100	11.1	0.40	16.1	3.85	MGA333M1H--B100
	39,000	51 × 121	13.1	0.40	13.6	4.19	MGA393M1H--B121
	47,000	51 × 121	13.9	0.40	11.3	4.60	MGA473M1H--B121
	56,000	63.5 × 100	13.9	0.45	10.7	5.00	MGA563M1H--C100
	68,000	63.5 × 121	16.6	0.45	8.8	5.00	MGA683M1H--C121
	82,000	76.2 × 121	18.9	0.50	8.1	5.00	MGA823M1H--D121
	100,000	76.2 × 121	19.5	0.50	6.6	5.00	MGA104M1H--D121
	120,000	76.2 × 121	19.5	0.50	5.5	5.00	MGA124M1H--D121
	150,000	89 × 130	22.5	0.50	4.4	5.00	MGA154M1H--E130
180,000	89 × 157	23.9	0.50	3.7	5.00	MGA184M1H--E157	
63	2,700	35 × 53	2.3	0.20	98.3	1.24	MGA272M1J-AA053
	3,300	35 × 53	2.5	0.20	80.4	1.37	MGA332M1J-AA053
	3,900	35 × 53	2.8	0.20	68.0	1.49	MGA392M1J-AA053
	4,700	35 × 53	3.1	0.20	56.5	1.63	MGA472M1J-AA053
	5,600	35 × 65	3.5	0.20	47.4	1.78	MGA562M1J-AA065
	6,800	35 × 65	3.9	0.20	39.0	1.96	MGA682M1J-AA065
	8,200	35 × 83	4.4	0.25	40.5	2.16	MGA822M1J-AA083
	10,000	35 × 83	4.7	0.25	33.2	2.38	MGA103M1J-AA083
	12,000	35 × 100	5.5	0.25	27.6	2.61	MGA123M1J-AA100
	15,000	35 × 121	6.6	0.25	22.1	2.92	MGA153M1J-AA121
	18,000	51 × 75	7.4	0.30	22.1	3.19	MGA183M1J--B075
	22,000	51 × 100	9.0	0.30	18.1	3.53	MGA223M1J--B100
	27,000	51 × 121	10.9	0.30	14.7	3.91	MGA273M1J--B121
	33,000	51 × 121	12.0	0.30	12.1	4.33	MGA333M1J--B121
	39,000	63.5 × 100	12.5	0.35	11.9	4.70	MGA393M1J--C100
	47,000	63.5 × 121	14.9	0.35	9.9	5.00	MGA473M1J--C121
	56,000	63.5 × 121	16.3	0.40	9.5	5.00	MGA563M1J--C121
	68,000	76.2 × 121	18.4	0.40	7.8	5.00	MGA683M1J--D121
	82,000	76.2 × 144	20.0	0.40	6.5	5.00	MGA823M1J--D144
	100,000	76.2 × 144	20.0	0.40	5.3	5.00	MGA104M1J--D144
120,000	89 × 157	21.8	0.40	4.4	5.00	MGA124M1J--E157	
80	2,200	35 × 53	2.4	0.15	90.5	1.26	MGA222M1K-AA053
	2,700	35 × 53	2.7	0.15	73.7	1.39	MGA272M1K-AA053
	3,300	35 × 53	3.0	0.15	60.3	1.54	MGA332M1K-AA053
	3,900	35 × 65	3.4	0.15	51.0	1.68	MGA392M1K-AA065
	4,700	35 × 65	3.7	0.15	42.3	1.84	MGA472M1K-AA065
	5,600	35 × 83	4.5	0.20	47.4	2.01	MGA562M1K-AA083
	6,800	35 × 83	4.9	0.20	39.0	2.21	MGA682M1K-AA083
	8,200	35 × 100	5.1	0.20	32.4	2.43	MGA822M1K-AA100
	10,000	35 × 121	6.1	0.20	26.5	2.68	MGA103M1K-AA121
	12,000	51 × 75	6.7	0.25	27.6	2.94	MGA123M1K--B075
	15,000	51 × 100	8.3	0.25	22.1	3.29	MGA153M1K--B100
	18,000	51 × 121	9.9	0.25	18.4	3.60	MGA183M1K--B121
	22,000	51 × 121	11.0	0.25	15.1	3.98	MGA223M1K--B121
	27,000	63.5 × 100	11.4	0.30	14.7	4.41	MGA273M1K--C100
	33,000	76.2 × 100	13.9	0.30	12.1	4.87	MGA333M1K--D100
	39,000	76.2 × 100	13.9	0.30	10.2	5.00	MGA393M1K--D100
	47,000	76.2 × 121	16.5	0.30	8.5	5.00	MGA473M1K--D121
	56,000	76.2 × 121	18.1	0.30	7.1	5.00	MGA563M1K--D121
	68,000	76.2 × 144	19.7	0.30	5.9	5.00	MGA683M1K--D144
	82,000	89 × 130	22.1	0.30	4.9	5.00	MGA823M1K--E130
100	1,800	35 × 53	2.7	0.15	111	1.27	MGA182M2A-AA053
	2,200	35 × 53	3.0	0.15	90.5	1.41	MGA222M2A-AA053
	2,700	35 × 65	3.5	0.15	73.7	1.56	MGA272M2A-AA065
	3,300	35 × 83	4.2	0.15	60.3	1.72	MGA332M2A-AA083
	3,900	35 × 83	4.2	0.15	51.0	1.87	MGA392M2A-AA083
	4,700	35 × 100	5.0	0.15	42.3	2.06	MGA472M2A-AA100
	5,600	35 × 100	5.4	0.15	35.5	2.24	MGA562M2A-AA100
	6,800	35 × 121	5.8	0.15	29.3	2.47	MGA682M2A-AA121
	8,200	51 × 75	6.4	0.15	24.3	2.72	MGA822M2A--B075
	10,000	51 × 100	7.8	0.15	19.9	3.00	MGA103M2A--B100



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>bc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5 分钟后 mA/微安	产品编码
100	12,000	51 × 121	9.3	0.20	22.1	3.29	MGA123M2A--B121
	15,000	51 × 121	10.4	0.20	17.7	3.67	MGA153M2A--B121
	18,000	63.5 × 100	10.4	0.20	14.7	4.02	MGA183M2A--C100
	22,000	63.5 × 121	12.5	0.20	12.1	4.45	MGA223M2A--C121
	27,000	76.2 × 121	13.7	0.25	12.3	4.93	MGA273M2A--D121
	33,000	76.2 × 121	15.2	0.25	10.1	5.00	MGA333M2A--D121
	39,000	76.2 × 144	16.1	0.25	8.5	5.00	MGA393M2A--D144
	47,000	89 × 130	19.3	0.25	7.1	5.00	MGA473M2A--E130
	56,000	89 × 157	21.1	0.25	5.9	5.00	MGA563M2A--E157
160	560	35 × 53	1.2	0.15	355	0.90	MGA561M2C-AA053
	680	35 × 53	1.3	0.15	293	0.99	MGA681M2C-AA053
	820	35 × 65	1.4	0.15	243	1.09	MGA821M2C-AA065
	1,000	35 × 83	1.8	0.15	199	1.20	MGA102M2C-AA083
	1,200	35 × 83	1.9	0.15	166	1.31	MGA122M2C-AA083
	1,500	35 × 83	2.1	0.15	133	1.47	MGA152M2C-AA083
	1,800	35 × 83	2.5	0.15	111	1.61	MGA182M2C-AA083
	2,200	35 × 100	2.8	0.15	90.5	1.78	MGA222M2C-AA100
	2,700	35 × 100	3.3	0.15	73.7	1.97	MGA272M2C-AA100
	3,300	51 × 75	3.8	0.15	60.3	2.18	MGA332M2C--B075
	3,900	51 × 75	3.8	0.15	51.0	2.37	MGA392M2C--B075
	4,700	51 × 96	4.6	0.15	42.3	2.60	MGA472M2C--B096
	5,600	51 × 96	5.1	0.15	35.5	2.84	MGA562M2C--B096
	6,800	63.5 × 96	6.1	0.15	29.3	3.13	MGA682M2C--C096
	8,200	63.5 × 96	7.0	0.15	24.3	3.44	MGA822M2C--C096
	10,000	76.2 × 96	8.4	0.15	19.9	3.79	MGA103M2C--D096
	12,000	76.2 × 115	9.4	0.15	16.6	4.16	MGA123M2C--D115
	15,000	76.2 × 130	11.4	0.15	13.3	4.65	MGA153M2C--D130
18,000	76.2 × 144	13.4	0.15	11.1	5.00	MGA183M2C--D144	
22,000	89 × 130	14.5	0.15	9.0	5.00	MGA223M2C--E130	
27,000	89 × 157	16.0	0.15	7.4	5.00	MGA273M2C--E157	
200	330	35 × 53	0.9	0.15	603	0.77	MGA331M2D-AA053
	390	35 × 53	1.0	0.15	510	0.84	MGA391M2D-AA053
	470	35 × 53	1.1	0.15	423	0.92	MGA471M2D-AA053
	560	35 × 53	1.2	0.15	355	1.00	MGA561M2D-AA053
	680	35 × 53	1.3	0.15	293	1.11	MGA681M2D-AA053
	820	35 × 65	1.5	0.15	243	1.21	MGA821M2D-AA065
	1,000	35 × 83	1.7	0.15	199	1.34	MGA102M2D-AA083
	1,200	35 × 83	1.9	0.15	166	1.47	MGA122M2D-AA083
	1,500	35 × 100	2.3	0.15	133	1.64	MGA152M2D-AA100
	1,800	35 × 100	2.5	0.15	111	1.80	MGA182M2D-AA100
	2,200	51 × 75	3.0	0.15	90.5	1.99	MGA222M2D--B075
	2,700	51 × 96	3.6	0.15	73.7	2.20	MGA272M2D--B096
	3,300	51 × 96	4.1	0.15	60.3	2.44	MGA332M2D--B096
	3,900	51 × 115	4.9	0.15	51.0	2.65	MGA392M2D--B115
	4,700	63.5 × 96	5.3	0.15	42.3	2.91	MGA472M2D--C096
	5,600	63.5 × 96	5.8	0.15	35.5	3.17	MGA562M2D--C096
	6,800	63.5 × 115	6.9	0.15	29.3	3.50	MGA682M2D--C115
	8,200	63.5 × 130	7.6	0.15	24.3	3.84	MGA822M2D--C130
10,000	76.2 × 115	9.6	0.15	19.9	4.24	MGA103M2D--D115	
12,000	76.2 × 130	10.2	0.15	16.6	4.65	MGA123M2D--D130	
15,000	89 × 130	12.2	0.15	13.3	5.00	MGA153M2D--E130	
18,000	89 × 157	13.1	0.15	11.1	5.00	MGA183M2D--E157	
250	270	35 × 53	0.8	0.15	737	0.78	MGA271M2E-AA053
	330	35 × 53	0.9	0.15	603	0.86	MGA331M2E-AA053
	390	35 × 53	1.0	0.15	510	0.94	MGA391M2E-AA053
	470	35 × 53	1.1	0.15	423	1.03	MGA471M2E-AA053
	560	35 × 65	1.4	0.15	355	1.12	MGA561M2E-AA065
	680	35 × 83	1.5	0.15	293	1.24	MGA681M2E-AA083
	820	35 × 83	1.6	0.15	243	1.36	MGA821M2E-AA083
	1,000	35 × 100	1.8	0.15	199	1.50	MGA102M2E-AA100
	1,200	35 × 100	1.9	0.15	166	1.64	MGA122M2E-AA100
	1,500	51 × 75	2.3	0.15	133	1.84	MGA152M2E--B075
	1,800	51 × 75	2.5	0.15	111	2.01	MGA182M2E--B075
	2,200	51 × 96	3.0	0.15	90.5	2.22	MGA222M2E--B096

螺栓型





制品尺寸与容许纹波电流一览表

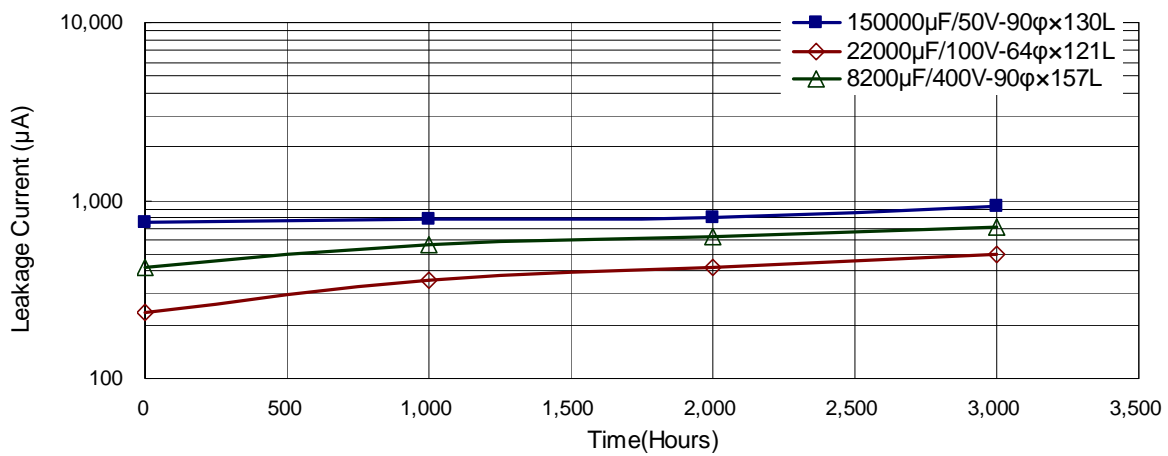
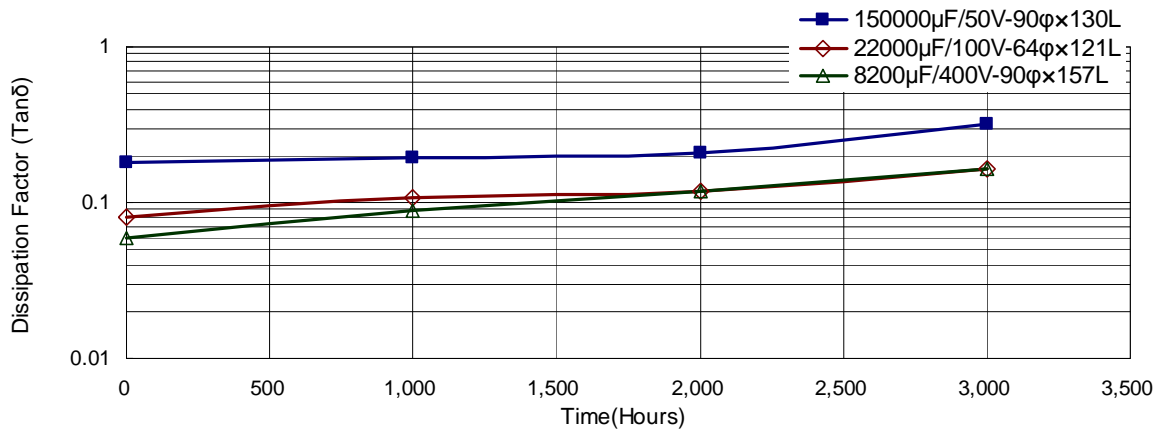
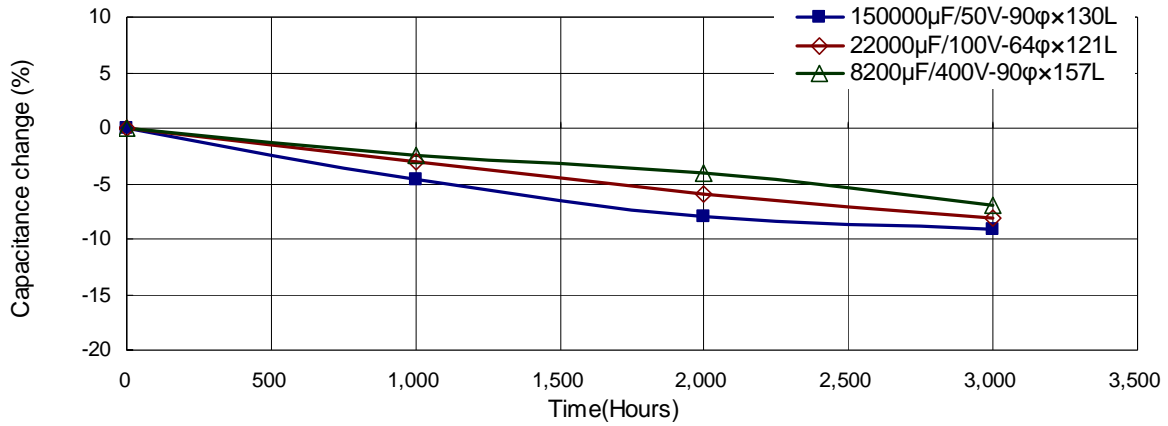
额定工作电压 V <sub>bc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
250	2,700	51 × 115	3.5	0.15	73.7	2.46	MGA272M2E--B115
	3,300	63.5 × 96	4.2	0.15	60.3	2.72	MGA332M2E--C096
	3,900	63.5 × 96	4.6	0.15	51.0	2.96	MGA392M2E--C096
	4,700	63.5 × 115	5.7	0.15	42.3	3.25	MGA472M2E--C115
	5,600	63.5 × 130	6.3	0.15	35.5	3.55	MGA562M2E--C130
	6,800	76.2 × 115	7.7	0.15	29.3	3.91	MGA682M2E--D115
	8,200	76.2 × 130	8.4	0.15	24.3	4.30	MGA822M2E--D130
	10,000	76.2 × 155	10.0	0.15	19.9	4.74	MGA103M2E--D155
	12,000	89 × 140	11.9	0.15	16.6	5.00	MGA123M2E--E140
15,000	89 × 157	12.5	0.15	13.3	5.00	MGA153M2E--E157	
350	180	35 × 53	0.8	0.15	1106	0.75	MGA181M2V-AA053
	220	35 × 53	0.9	0.15	905	0.83	MGA221M2V-AA053
	270	35 × 53	1.0	0.15	737	0.92	MGA271M2V-AA053
	330	35 × 65	1.2	0.15	603	1.02	MGA331M2V-AA065
	390	35 × 65	1.3	0.15	510	1.11	MGA391M2V-AA065
	470	35 × 83	1.5	0.15	423	1.22	MGA471M2V-AA083
	560	35 × 83	1.6	0.15	355	1.33	MGA561M2V-AA083
	680	35 × 100	1.7	0.15	293	1.46	MGA681M2V-AA100
	820	35 × 100	1.8	0.15	243	1.61	MGA821M2V-AA100
	1,000	51 × 75	2.2	0.15	199	1.77	MGA102M2V--B075
	1,200	51 × 75	2.3	0.15	166	1.94	MGA122M2V--B075
	1,500	51 × 96	3.0	0.15	133	2.17	MGA152M2V--B096
	1,800	51 × 115	3.6	0.15	111	2.38	MGA182M2V--B115
	2,200	51 × 130	4.0	0.15	90.5	2.63	MGA222M2V--B130
	2,700	63.5 × 96	4.6	0.15	73.7	2.92	MGA272M2V--C096
	3,300	63.5 × 115	5.6	0.15	60.3	3.22	MGA332M2V--C115
	3,900	63.5 × 130	6.7	0.15	51.0	3.50	MGA392M2V--C130
	4,700	76.2 × 121	7.5	0.15	42.3	3.85	MGA472M2V--D121
5,600	76.2 × 130	8.3	0.15	35.5	4.20	MGA562M2V--D130	
6,800	76.2 × 155	9.4	0.15	29.3	4.63	MGA682M2V--D155	
8,200	89 × 157	11.4	0.15	24.3	5.00	MGA822M2V--E157	
400	180	35 × 53	0.8	0.15	1106	0.80	MGA181M2G-AA053
	220	35 × 53	0.9	0.15	905	0.89	MGA221M2G-AA053
	270	35 × 65	1.1	0.15	737	0.99	MGA271M2G-AA065
	330	35 × 65	1.2	0.15	603	1.09	MGA331M2G-AA065
	390	35 × 83	1.3	0.15	510	1.18	MGA391M2G-AA083
	470	35 × 83	1.4	0.15	423	1.30	MGA471M2G-AA083
	560	35 × 100	1.6	0.15	355	1.42	MGA561M2G-AA100
	680	35 × 100	1.7	0.15	293	1.56	MGA681M2G-AA100
	820	35 × 121	2.0	0.15	243	1.72	MGA821M2G-AA121
	1,000	51 × 75	2.2	0.15	199	1.90	MGA102M2G--B075
	1,200	51 × 96	2.7	0.15	166	2.08	MGA122M2G--B096
	1,500	51 × 115	3.3	0.15	133	2.32	MGA152M2G--B115
	1,800	51 × 130	3.7	0.15	111	2.55	MGA182M2G--B130
	2,200	63.5 × 96	4.2	0.15	90.5	2.81	MGA222M2G--C096
	2,700	63.5 × 115	4.8	0.15	73.7	3.12	MGA272M2G--C115
	3,300	63.5 × 130	5.5	0.15	60.3	3.45	MGA332M2G--C130
	3,900	76.2 × 115	6.5	0.15	51.0	3.75	MGA392M2G--D115
	4,700	76.2 × 130	7.6	0.15	42.3	4.11	MGA472M2G--D130
5,600	76.2 × 155	9.4	0.15	35.5	4.49	MGA562M2G--D155	
6,800	89 × 157	10.4	0.15	29.3	4.95	MGA682M2G--E157	
8,200	89 × 157	11.8	0.15	24.3	5.00	MGA822M2G--E157	

产品编码说明

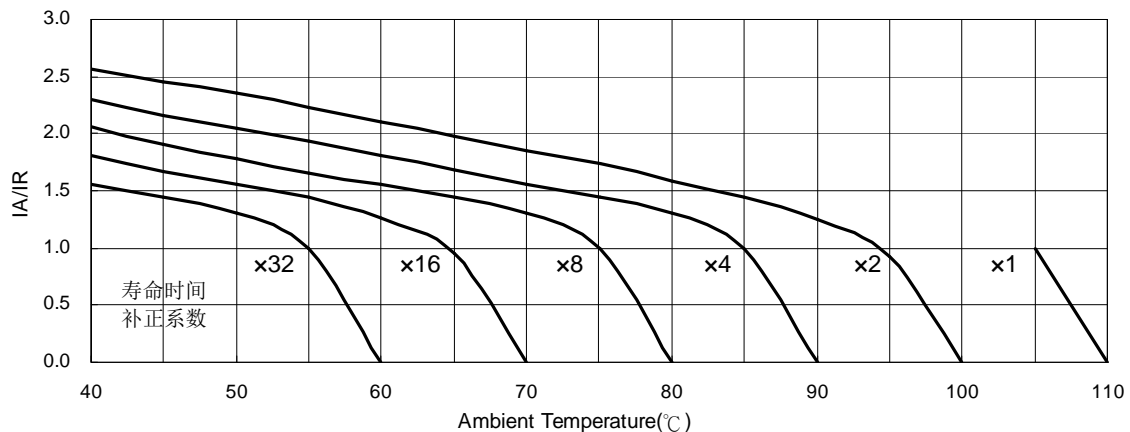
MGA系列	1000微法拉	± 20%	350V	无压痕 + 固定脚架	M5螺栓	51 φ × 75L	无铅螺栓 + PVC 套管																	
<b>MGA</b>	<b>102</b>	<b>M</b>	<b>2V</b>	-	-	<b>B075</b>																		
系列名	额定静电容量	额定静电容量容 许误差值	额定电压	铝壳外观	端子型式	制品尺寸	螺栓与套管材质																	
范例: <table border="1"> <tr><td>静电容量</td><td>编码</td></tr> <tr><td>3,300</td><td>332</td></tr> <tr><td>10,000</td><td>103</td></tr> </table>		静电容量	编码	3,300	332	10,000	103	范例: M = ± 20% K = ± 10%	范例: <table border="1"> <tr><td>电压</td><td>编码</td></tr> <tr><td>400</td><td>2G</td></tr> <tr><td>450</td><td>2W</td></tr> </table>	电压	编码	400	2G	450	2W	范例: <table border="1"> <tr><td>φ D×L</td><td>编码</td></tr> <tr><td>63.5×130</td><td>D130</td></tr> <tr><td>89×157</td><td>E157</td></tr> </table>		φ D×L	编码	63.5×130	D130	89×157	E157	
静电容量	编码																							
3,300	332																							
10,000	103																							
电压	编码																							
400	2G																							
450	2W																							
φ D×L	编码																							
63.5×130	D130																							
89×157	E157																							

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第17页“螺栓型产品编码说明”。

耐久性曲线



使用寿命图



IA: 实际应用纹波电流值 IR: 容许纹波电流值

螺栓型

## MGK系列

特长 / 用途

- 耐久性含容许纹波电流：105℃、5,000小时
- 符合RoHS指令

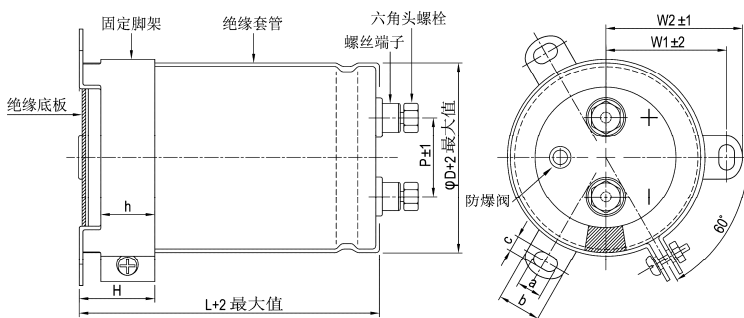


套管与标示颜色：黑色 / 金色

### 规格表

项 目	性 能												
工作温度范围	-25℃ ~ +105℃												
额定静电容量容许误差值	±20% (120Hz, 20℃)												
漏电流(20℃)	$I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5 分钟后) I = 漏电流(mA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)												
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	参阅制品尺寸与容许纹波电流一览表												
温度特性(120Hz)	静电容量变化比: $C(-25℃) / C(+20℃) \cong 0.7$												
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>5,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table>	保证寿命时间	5,000 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				
	保证寿命时间	5,000 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												
* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。													
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table>	保证寿命时间	1,000 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				
	保证寿命时间	1,000 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												
* 于 105℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。额定电压 160 ~ 450V 需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。													
纹波电流与频率修正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50 / 60</td> <td>100 / 120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤	修正系数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4
频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤								
修正系数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4								
纹波电流与温度修正系数	<table border="1"> <tr> <td>温度(℃)</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>85</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>修正系数</td> <td>2.44</td> <td>2.16</td> <td>2.00</td> <td>1.00</td> </tr> </table>	温度(℃)	40	60	85	105	修正系数	2.44	2.16	2.00	1.00		
温度(℃)	40	60	85	105									
修正系数	2.44	2.16	2.00	1.00									
失效率 故障率	≦ 3%(于使用寿命时) 70 fit(70×10 <sup>-9</sup> /h)												

### 寸法图



单位：毫米

φD	P	W1	W2	H	h	a	b	c
51	22.0	31.8	36.5	30	24	7	14.0	4.5
63.5	28.6	38.1	42.6	30	24	7	14.0	4.5
76.2	32.0	44.5	49.2	30	24	7	14.0	5.0
89	32.0	50.8	55.6	30	24	7	14.0	5.0

螺丝规格:

插入之六角头螺丝: M5×0.8×10

螺丝可承受之最大扭力: 3.23Nm



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>dc</sub>	额定静电容量 120Hz, 20°C μF/微法拉	φ D×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105°C 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20°C	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20°C Ω/欧姆	漏电流 5分钟后 mA/微安	产品编码
350	1,000	51 × 75	3.9	0.15	199	1.77	MGK102M2V--B075
	1,200	51 × 75	4.2	0.15	166	1.94	MGK122M2V--B075
	1,500	51 × 96	5.2	0.15	133	2.17	MGK152M2V--B096
	1,800	51 × 96	5.7	0.15	111	2.38	MGK182M2V--B096
	2,200	51 × 130	7.1	0.15	90.5	2.63	MGK222M2V--B130
	2,700	63.5 × 96	7.7	0.15	73.7	2.92	MGK272M2V--C096
	3,300	63.5 × 115	9.1	0.15	60.3	3.22	MGK332M2V--C115
	3,900	63.5 × 130	10.4	0.15	51.0	3.50	MGK392M2V--C130
	4,700	63.5 × 155	12.2	0.15	42.3	3.85	MGK472M2V--C155
	4,700	76.2 × 115	11.5	0.15	42.3	3.85	MGK472M2V--D115
	5,600	76.2 × 130	13.1	0.15	35.5	4.20	MGK562M2V--D130
	6,800	76.2 × 155	15.5	0.15	29.3	4.63	MGK682M2V--D155
8,200	89 × 157	18.1	0.15	24.3	5.00	MGK822M2V--E157	
10,000	89 × 157	19.9	0.15	19.9	5.00	MGK103M2V--E157	
400	1,000	51 × 75	3.9	0.15	199	1.90	MGK102M2G--B075
	1,200	51 × 96	4.6	0.15	166	2.08	MGK122M2G--B096
	1,500	51 × 115	5.6	0.15	133	2.32	MGK152M2G--B115
	1,800	51 × 130	6.4	0.15	111	2.55	MGK182M2G--B130
	2,200	63.5 × 96	6.9	0.15	90.5	2.81	MGK222M2G--C096
	2,700	63.5 × 115	8.2	0.15	73.7	3.12	MGK272M2G--C115
	3,300	63.5 × 130	9.5	0.15	60.3	3.45	MGK332M2G--C130
	3,900	63.5 × 155	11.1	0.15	51.0	3.75	MGK392M2G--C155
	3,900	76.2 × 115	10.4	0.15	51.0	3.75	MGK392M2G--D115
	4,700	76.2 × 130	12.0	0.15	42.3	4.11	MGK472M2G--D130
	5,600	76.2 × 155	14.0	0.15	35.5	4.49	MGK562M2G--D155
	6,800	89 × 157	16.5	0.15	29.3	4.95	MGK682M2G--E157
8,200	89 × 157	18.1	0.15	24.3	5.00	MGK822M2G--E157	
450	1,000	51 × 96	4.2	0.15	199	2.01	MGK102M2W--B096
	1,200	51 × 115	5.0	0.15	166	2.20	MGK122M2W--B115
	1,500	51 × 130	5.9	0.15	133	2.46	MGK152M2W--B130
	1,800	63.5 × 96	6.3	0.15	111	2.70	MGK182M2W--C096
	2,200	63.5 × 115	7.4	0.15	90.5	2.98	MGK222M2W--C115
	2,700	63.5 × 130	8.6	0.15	73.7	3.31	MGK272M2W--C130
	2,700	76.2 × 115	8.7	0.15	73.7	3.31	MGK272M2W--D115
	3,300	63.5 × 155	10.2	0.15	60.3	3.66	MGK332M2W--C155
	3,300	76.2 × 130	10.1	0.15	60.3	3.66	MGK332M2W--D130
	3,900	76.2 × 155	11.7	0.15	51.0	3.97	MGK392M2W--D155
	4,700	76.2 × 155	12.9	0.15	42.3	4.36	MGK472M2W--D155
	5,600	89 × 157	14.9	0.15	35.5	4.76	MGK562M2W--E157

产品编码说明

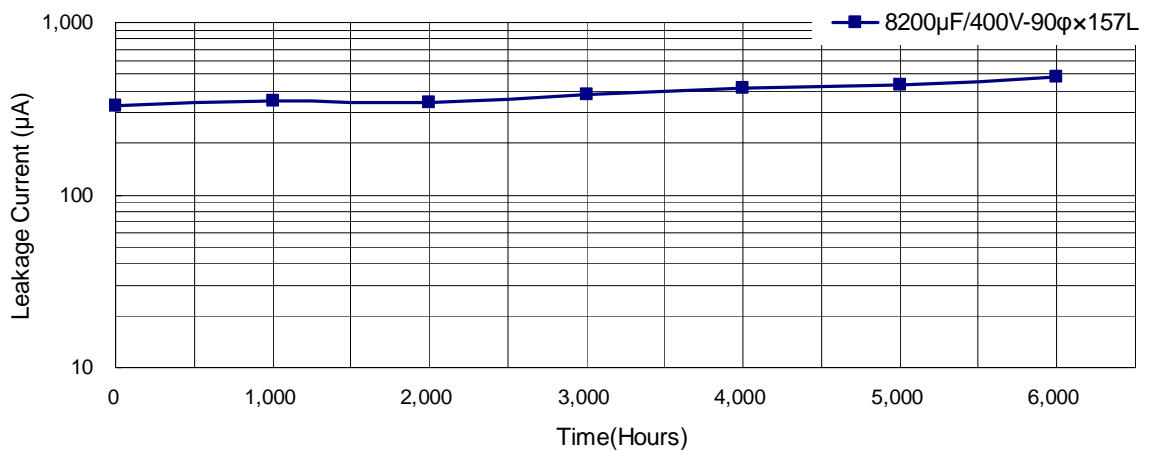
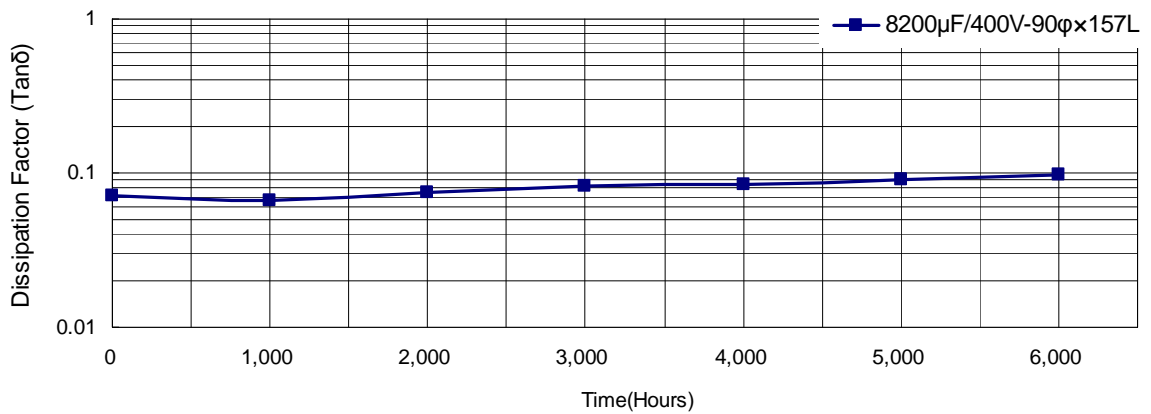
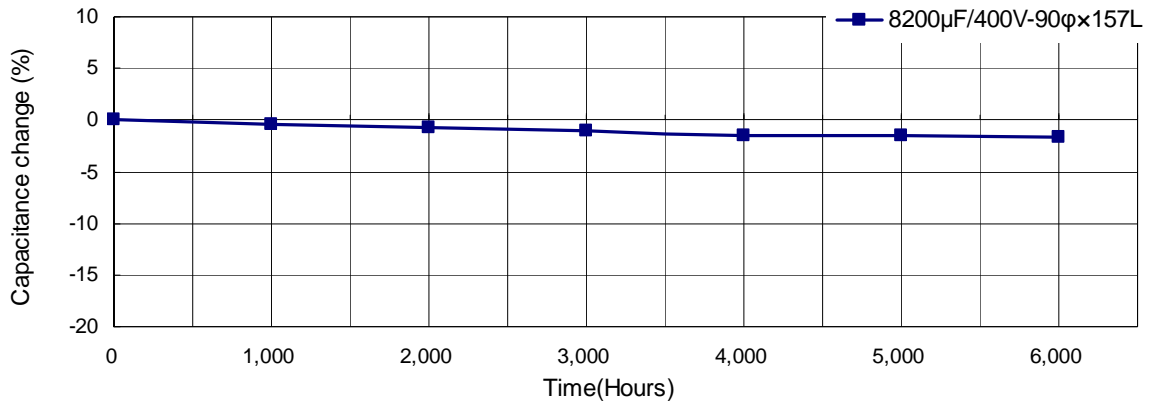
MGK系列	1000微法拉	± 20%	350V	无压痕 + 固定脚架	M5螺栓	51 φ × 75L	无铅螺栓 + PVC 套管
<b>MGK</b>	<b>102</b>	<b>M</b>	<b>2V</b>	-	-	<b>B075</b>	
系列名	额定静电容量	额定静电容量容 许误差值	额定电压	铝壳外观	端子型式	制品尺寸	螺栓与套管材质
范例:		M = ± 20%	范例:			范例:	
静电容容量	编码	K = ± 10%	电压			φ D×L	编码
1,000	102		350			63.5×115	C115
3,300	332		400			76.2×130	D130
10,000	103		450			89×157	E157

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第17页“螺栓型产品编码说明”。

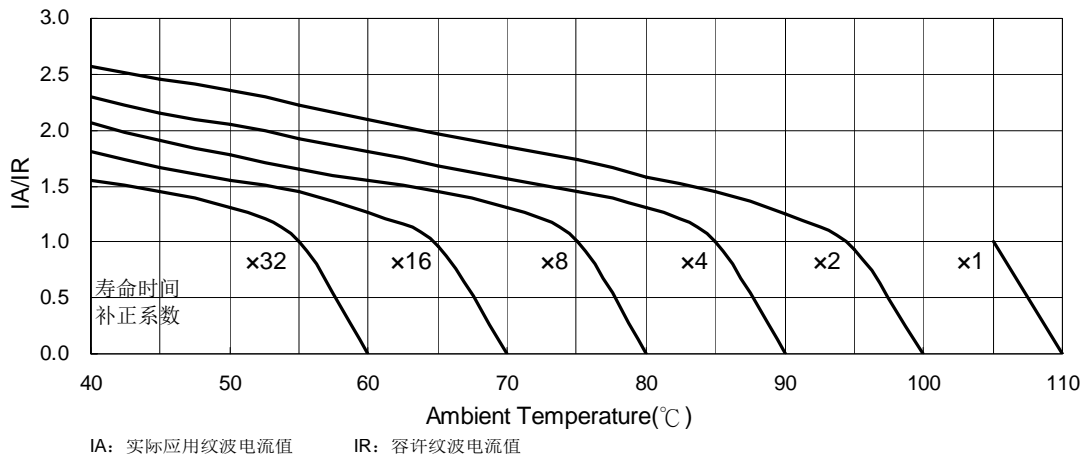
螺栓型



耐久性曲线



使用寿命图



## MKR系列

### 特长 / 用途

- 耐久性含容许纹波电流：85℃、5,000 小时
- 耐高速充放电品
- 适用于交流伺服电机之高频再生电压、一般逆变器
- 适用于电压波动设备与倍压整流之电路
- 可承受直流电(DC) 5,000万次之充放电
- 符合 RoHS 指令

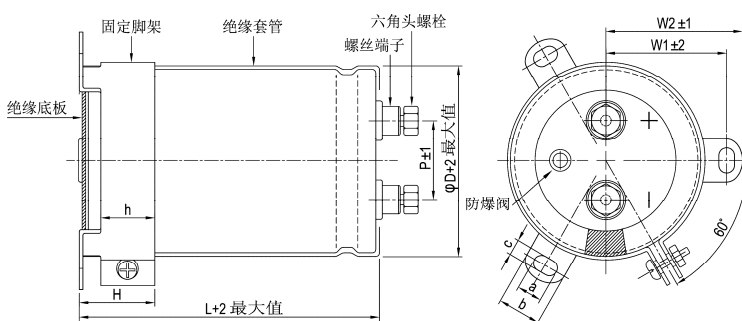


套管与标示颜色：黑色 / 金色

### 规格表

项 目	性 能												
工作温度范围	-25℃ ~ +85℃												
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)												
漏电流(20℃)	$I = 3\sqrt{CV}$ 或 1.5 mA/微安中的任一个较小值以下(5 分钟后) I = 漏电流(mA/微安)、C = 额定静电容量(μF/微法拉)、V = 额定直流工作电压(V/伏特)												
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	参阅制品尺寸与容许纹波电流一览表												
温度特性(120Hz)	静电容量变化比: $C(-25℃) / C(+20℃) \geq 0.7$												
充放电特性	<p>经施加直流电压 5,000 万次之充放电后, 电容器电气特性需满足下列要求:            充放电电压(<math>\Delta V</math>) = 额定电压 × 0.3            频率: 3 Hz            温度: 15 ~ 35℃</p> <table border="1"> <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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> <tr> <td>外观</td> <td>电容器应无显著异常</td> </tr> </table>	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	外观	电容器应无显著异常				
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												
外观	电容器应无显著异常												
耐久性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>5,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 5,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。</p>	保证寿命时间	5,000 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				
保证寿命时间	5,000 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												
高温无负荷特性	<table border="1"> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td>1,000 小时</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 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≦ 初始规格值</td> </tr> </table> <p>* 于 85℃ 环境中不供给额定电压 1,000 小时后, 待制品回复至 20℃ 的环境中进行量测时, 需满足上列要求。需进行电压补偿后再行量测(依据 JIS C 5101-4 4.1 规定)。</p>	保证寿命时间	1,000 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				
保证寿命时间	1,000 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												
纹波电流与频率补正系数	<table border="1"> <tr> <td>频率(Hz)</td> <td>50 / 60</td> <td>100 / 120</td> <td>300</td> <td>1k</td> <td>10k ≤</td> </tr> <tr> <td>补正系数</td> <td>0.7</td> <td>1.0</td> <td>1.1</td> <td>1.3</td> <td>1.4</td> </tr> </table>	频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤	补正系数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4
频率(Hz)	50 / 60	100 / 120	300	1k	10k ≤								
补正系数	0.7	1.0	1.1	1.3	1.4								
纹波电流与温度补正系数	<table border="1"> <tr> <td>温度(℃)</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>补正系数</td> <td>1.89</td> <td>1.67</td> <td>1.0</td> </tr> </table>	温度(℃)	40	60	85	补正系数	1.89	1.67	1.0				
温度(℃)	40	60	85										
补正系数	1.89	1.67	1.0										
失效率 故障率	≦ 3%(于使用寿命时) 70 fit(70×10 <sup>-9</sup> /h)												

### 寸法图



单位：毫米

φD	P	W1	W2	H	h	a	b	c
51	22.0	31.8	36.5	30	24	7	14.0	4.5
63.5	28.6	38.1	42.6	30	24	7	14.0	4.5
76.2	32.0	44.5	49.2	30	24	7	14.0	5.0
89	32.0	50.8	55.6	30	24	7	14.0	5.0

螺丝规格:  
 插入之六角头螺丝: M5×0.8×10  
 螺丝可承受之最大扭力: 3.23 Nm



制品尺寸与容许纹波电流一览表

额定工作电压 V <sub>DC</sub>	额定静电容量 120Hz, 20℃ μF/微法拉	φD×L mm/毫米	纹波电流 120 Hz, 105℃ 安培/均方根值 (A/rms)	损失角正切值 120Hz, 20℃	等效串联电阻 (ESR) 120Hz, 20℃ Ω/欧姆	漏电流 5 分钟后 mA/微安	产品编码
350	1,200	51 × 75	5.6	0.15	166	1.94	MKR122M2V--B075
	1,500	51 × 75	6.3	0.15	133	2.17	MKR152M2V--B075
	1,800	51 × 96	7.7	0.15	111	2.38	MKR182M2V--B096
	2,200	51 × 96	8.5	0.15	90.5	2.63	MKR222M2V--B096
	2,700	51 × 130	10.7	0.15	73.7	2.92	MKR272M2V--B130
	3,300	51 × 130	11.9	0.15	60.3	3.22	MKR332M2V--B130
	3,900	63.5 × 115	13.8	0.15	51.0	3.50	MKR392M2V--C115
	4,700	63.5 × 130	15.9	0.15	42.3	3.85	MKR472M2V--C130
	5,600	63.5 × 155	18.6	0.15	35.5	4.20	MKR562M2V--C155
	5,600	76.2 × 115	18.6	0.15	35.5	4.20	MKR562M2V--D115
	6,800	76.2 × 130	21.6	0.15	29.3	4.63	MKR682M2V--D130
	8,200	76.2 × 155	25.7	0.15	24.3	5.00	MKR822M2V--D155
	10,000	89 × 157	28.8	0.15	19.9	5.00	MKR103M2V--E157
	12,000	89 × 157	31.5	0.15	16.6	5.00	MKR123M2V--E157
15,000	89 × 196	38.9	0.15	13.3	5.00	MKR153M2V--E196	
18,000	89 × 236	45.2	0.15	11.1	5.00	MKR183M2V--E236	
400	1,000	51 × 75	5.2	0.15	199	1.90	MKR102M2G--B075
	1,200	51 × 75	5.7	0.15	166	2.08	MKR122M2G--B075
	1,500	51 × 96	7.1	0.15	133	2.32	MKR152M2G--B096
	1,800	51 × 96	7.7	0.15	111	2.55	MKR182M2G--B096
	2,200	51 × 130	9.9	0.15	90.5	2.81	MKR222M2G--B130
	2,700	63.5 × 96	10.7	0.15	73.7	3.12	MKR272M2G--C096
	3,300	63.5 × 115	12.7	0.15	60.3	3.45	MKR332M2G--C115
	3,900	63.5 × 130	14.7	0.15	51.0	3.75	MKR392M2G--C130
	3,900	76.2 × 100	15.3	0.15	51.0	3.75	MKR392M2G--D100
	4,700	63.5 × 155	17.5	0.15	42.3	4.11	MKR472M2G--C155
	4,700	76.2 × 110	18.3	0.15	42.3	4.11	MKR472M2G--D110
	5,600	63.5 × 195	21.1	0.15	35.5	4.49	MKR562M2G--C195
	5,600	76.2 × 130	19.9	0.15	35.5	4.49	MKR562M2G--D130
	6,800	76.2 × 155	23.0	0.15	29.3	4.95	MKR682M2G--D155
8,200	89 × 157	26.3	0.15	24.3	5.00	MKR822M2G--E157	
10,000	89 × 157	28.8	0.15	19.9	5.00	MKR103M2G--E157	
12,000	89 × 196	34.6	0.15	16.6	5.00	MKR123M2G--E196	
15,000	89 × 236	41.9	0.15	13.3	5.00	MKR153M2G--E236	
450	1,000	51 × 75	4.5	0.15	199	2.01	MKR102M2W--B075
	1,200	51 × 96	5.3	0.15	166	2.20	MKR122M2W--B096
	1,500	51 × 115	6.8	0.15	133	2.46	MKR152M2W--B115
	1,800	51 × 130	7.9	0.15	111	2.70	MKR182M2W--B130
	2,200	63.5 × 96	8.4	0.15	90.5	2.98	MKR222M2W--C096
	2,700	63.5 × 115	10.5	0.15	73.7	3.31	MKR272M2W--C115
	3,300	63.5 × 130	12.5	0.15	60.3	3.66	MKR332M2W--C130
	3,900	76.2 × 115	14.3	0.15	51.0	3.97	MKR392M2W--D115
	4,700	63.5 × 195	17.5	0.15	42.3	4.36	MKR472M2W--C195
	4,700	76.2 × 130	16.1	0.15	42.3	4.36	MKR472M2W--D130
	5,600	76.2 × 155	19.2	0.15	35.5	4.76	MKR562M2W--D155
	6,800	89 × 157	23.6	0.15	29.3	5.00	MKR682M2W--E157
	8,200	89 × 157	25.3	0.15	24.3	5.00	MKR822M2W--E157
	10,000	89 × 196	30.2	0.15	19.9	5.00	MKR103M2W--E196
12,000	89 × 236	35.0	0.15	16.6	5.00	MKR123M2W--E236	

产品编码说明

MKR系列	3300微法拉	± 20%	350V	无压痕 + 固定脚架	M5螺栓	51 φ × 130L	无铅螺栓 + PVC 套管
<b>MKR</b>	<b>332</b>	<b>M</b>	<b>2V</b>	-	-	<b>B130</b>	
系列名	额定静电容量	额定静电容量容许误差值	额定电压	铝壳外观	端子型式	制品尺寸	螺栓与套管材质
范例:		范例:		范例:		范例:	
静电容量	编码	M = ± 20%	电压	编码	φD×L	编码	
1,000	102	K = ± 10%	350	2V	63.5×130	C130	
3,300	332		400	2G	76.2×115	D115	
10,000	103		450	2W	89×157	E157	

注：如需了解更详细介绍，请参阅目录第17页“螺栓型产品编码说明”。





## 质量与环境管理系统

### 立隆电子工业股份有限公司

质量认证系统	取得证书号码	取得认证日期
ISO-9001: 2008	TW06/03245	Jul. 30, 2015
ISO-14001: 2004	TW14/10631	Sep. 10, 2014
TS-16949: 2009	IATF 0217192 SGS TW06/0034.01	Aug. 23, 2015
QC 080000	IECQ-H SGSTW 14.0010	Oct. 15, 2014
OHSAS 18001: 2007	TW08/00437	Sep. 17, 2014

### 立隆电子(惠州)有限公司

质量认证系统	取得证书号码	取得认证日期
ISO-9001: 2008	TW06/03245	Jul. 30, 2015
ISO-14001: 2004	TW14/10631	Sep. 10, 2014
TS-16949: 2009	IATF 0217192 SGS TW06/0034.01	Aug. 23, 2015
QC 080000	IECQ-H SGSTW 14.0010-01	Oct. 15, 2014
OHSAS 18001: 2007	TW08/00437	Sep. 17, 2014

### 立隆电子(苏州)有限公司

质量认证系统	取得证书号码	取得认证日期
ISO-9001: 2008	TW06/03245	Jul. 30, 2015
ISO-14001: 2004	TW14/10631	Sep. 10, 2014
TS-16949: 2009	IATF 0217193 SGS TW06/0034.02	Aug. 23, 2015
QC 080000	IECQ-H SGSTW 14.0010-02	Oct. 15, 2014
OHSAS 18001: 2007	TW08/00437	Sep. 17, 2014

## 可生产产品型别

	引线型	贴片型	基板自立与 螺栓型	高分子	卧式引线型
惠州工厂	V	V	V	V	
苏州工厂	V	V	V		V

## 2018目录修改明细表

页数	说 明	修 改 前	修 改 后
120	160V, 470 $\mu$ F之静电容量编码	330	471
46, 49, 52, 54, 56, 58	焊锡耐热性: 损失角正切值、等效串联电阻(ESR) (OVA, OVE, OVG, OVF, OVS, OVD)	$\cong$ 初始规格值的150%	$\cong$ 初始规格值
57, 59	标准品一览表: 涌浪电压 (OVD, OVS)	18.4	18.0
115, 168, 170, 172, 173	寸法图	标示正负极	删除正负极标示

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Aluminium Electrolytic Capacitors - Radial Leaded](#) category:*

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

Other Similar products are found below :

[LXY50VB4.7M-5X11](#) [RFO-100V471MJ7P#](#) [ECE-A1EGE220](#) [B41041A2687M8](#) [B41041A7226M8](#) [B41044A7157M6](#)  
[EKXG201EC3101ML20S](#) [EKZM160ETD471MHB5D](#) [NCD681K10KVY5PF](#) [NEV1000M25EF-BULK](#) [NEV100M35DC](#) [NEV100M63DE](#)  
[NEV220M25DD-BULK](#) [NEV.33M100AA](#) [NEV4700M50HB](#) [NEV.47M100AA](#) [NEVH1.0M250AB](#) [NEVH3.3M250BB](#) [NEVH3.3M450CC](#)  
[KM4700/16](#) [KME50VB100M-8X11.5](#) [SG220M1CSA-0407](#) [ES5107M016AE1DA](#) [ESMG160ETD102MJ16S](#) [ESX472M16B](#)  
[SZ010M1500A5S-1015](#) [227RZS050M](#) [476CKH100MSA](#) [477RZS050M](#) [UVX1V101KPA1FA](#) [UVX1V222MHA1CA](#) [KME25VB100M-](#)  
[6.3X11](#) [VTL100S10](#) [VTL470S10](#) [VTL470S16A](#) [511D336M250EK5D](#) [052687X](#) [ECE-A1CF471](#) [EKMA500ELL4R7ME07D](#) [NRE-](#)  
[S560M16V6.3X7TBSTF](#) [RGA221M1CTA-0611G](#) [ERZA630VHN182UP54N](#) [UPL1A331MPH](#) [SK035M0100AZS-0611](#) [MAL214658821E3](#)  
[NEV1000M6.3DE](#) [NEV100M16CB](#) [NEV100M50DD-BULK](#) [NEV2200M16FF](#) [NEV220M50EE](#)