

贴片型铝电解电容器

RVE系列

RVE



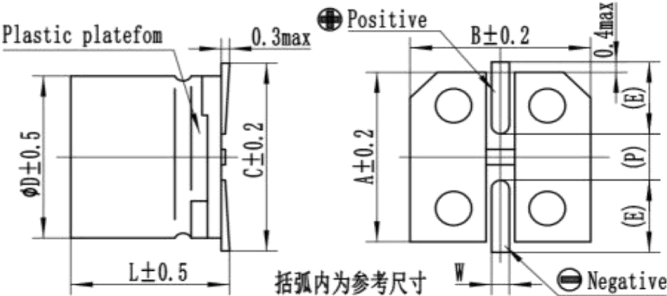
特长/用途

- 4 Φ ~ 18 Φ 、 105 ℃ 、 2,000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

规格表

项 目	性 能																																																	
工作温度范围	-55℃~+105℃																																																	
额定电压范围	6.3V~100V																																																	
额定静电容量容许误差值	±20% (120Hz, 20℃)																																																	
标称容量范围	0.1~ 1500F																																																	
漏 电 流 (20℃)	I=0.01CV或3 (μ A/微安) 中的任一个较大值以下 (2分钟后) I=漏电流 (μ A/微安). C=额定静电容量 (μ F/微法拉)、V=额定直流工作电压 (V/伏特)																																																	
损失角正切值 (120Hz, 20℃)	<table><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>0.28</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><td>0.10</td><td>0.10</td></tr></table> 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.										额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	损失角正切值 (最大值)	0.28	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10	0.10																				
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100																																									
损失角正切值 (最大值)	0.28	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	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><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 (-25℃) / Z (+20℃)</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 (-55℃) / Z (+20℃)</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℃) / Z (+20℃)	4	3	2	2	2	2	2	2	Z (-55℃) / Z (+20℃)	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℃) / Z (+20℃)	4	3	2	2	2	2	2	2																																									
	Z (-55℃) / Z (+20℃)	10	7	5	3	3	3	3	3																																									
耐 久 性	<table><tr><td>保证寿命时间</td><td colspan="9">2000小时</td></tr><tr><td>静电容量变化率</td><td colspan="9">≤当初初始值的 ± 25%</td></tr><tr><td>损失角正切值</td><td colspan="9">≤初始规格值的 200%</td></tr><tr><td>漏 电 流</td><td colspan="9">≤ 初始规格值</td></tr></table> × 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。										保证寿命时间	2000小时									静电容量变化率	≤当初初始值的 ± 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	2000小时																																																	
静电容量变化率	≤当初初始值的 ± 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><tr><td>保证寿命时间</td><td colspan="9">1,000 小时</td></tr><tr><td>静电容量变化率</td><td colspan="9">≤ 初始值的 ± 30%</td></tr><tr><td>损失角正切值</td><td colspan="9">≤ 初始规格值的 300%</td></tr><tr><td>漏 电 流</td><td colspan="9">≤ 初始规格值</td></tr></table> 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。										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																																																	
耐焊接热	在 250℃ 的条件下, 电容器在热板上保持 30 秒, 然后从热板上取下电容器, 让其在室温下恢复, 电容器应满足以下要求 <table><tr><td>容量变化率</td><td colspan="9">± 10% 初始值内</td></tr><tr><td>损耗角正切值</td><td colspan="9">≤ 初始规定值</td></tr><tr><td>漏 电 流</td><td colspan="9">≤ 初始规定值</td></tr></table>										容量变化率	± 10% 初始值内									损耗角正切值	≤ 初始规定值									漏 电 流	≤ 初始规定值																		
容量变化率	± 10% 初始值内																																																	
损耗角正切值	≤ 初始规定值																																																	
漏 电 流	≤ 初始规定值																																																	
纹波电流与频率补正系数	<table><tr><td>频率 (Hz)</td><td colspan="2">50</td><td colspan="2">120</td><td colspan="2">1k</td><td colspan="2">10k ≤</td></tr><tr><td>补正系数</td><td colspan="2">0.64</td><td colspan="2">0.80</td><td colspan="2">0.93</td><td colspan="2">1.0</td></tr></table>										频率 (Hz)	50		120		1k		10k ≤		补正系数	0.64		0.80		0.93		1.0																							
频率 (Hz)	50		120		1k		10k ≤																																											
补正系数	0.64		0.80		0.93		1.0																																											

(Φ4-Φ10)

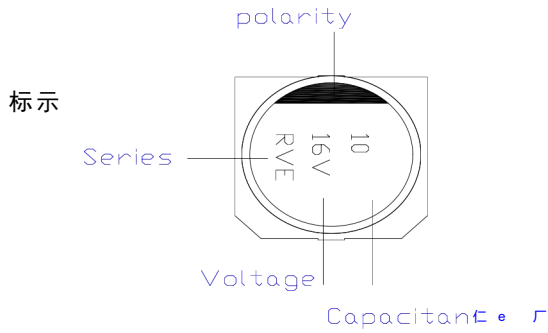


制品各项尺寸

单位: 毫米

ΦD	L	A	B	C	W	P±0.2	图号
4	5.4±0.5	4.3	4.3	5.1	0.5~0.8	1.0	1
5	5.4±0.5	5.3	5.3	5.9	0.5~0.8	1.5	1
6.3	5.4±0.5	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	2.0	1
6.3	7.7±0.5	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	2.0	1
8	6.5±0.5	8.3	8.3	9.0	0.5~0.8	2.3	1
8	10.2±0.5	8.3	8.3	9.0	0.7~1.1	3.1	1
10	7.7±0.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.7	1
10	10.2±0.5	10.3	10.3	11.0	0.7~1.1	4.7	1
12.5	13.5±0.5	13.0	13.0	13.7	0.7~1.1	4.4	2
12.5	16.5±0.5	13.0	13.0	13.7	0.7~1.1	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

(*) : Φ4~6.3最大值为



RVE

尺寸：直径(ΦD) $\times$ 长度(L)， (毫米/mm)

容许纹波电流：毫安/均方根(mArms)，100k赫兹(Hz)，105℃

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

内容 静电容容量 (uF/微法)		6.3V(0J)			10V(1A)			16V(1C)			25V(1E)			35V(1V)			50V(1H)		
		ΦD×L	阻抗值	mA	ΦDxL	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	0R0																4×5.4	5.0	30
22	2R2																4×5.4	5.0	30
3.3	3R3																4×5.4	5.0	30
4.7	4R7										4×5.4	3.2	65	4×5.4	32	65	4×5.4	3.2	65
10	100							4×5.4	3.2	65	5×5.4	1.5	110	5×5.4	1.5	110	6.3×5.4	2.0	70
22	220	4×5.4	3.2	65	5×5.4	1.5	110	5×5.4	1.5	110	6.3×5.4	0.85	170	6.3×5.4	0.85	170	6.3×5.4	2.0	70
33	330	5×5.4	1.5	110	5×5.4	1.5	110	6.3×5.4	0.85	170	6.3×5.4	0.85	170	6.3×5.4	0.85	170	6.3×7.7	1.0	170
47	470	5×5.4	1.5	110	6.3×5.4	0.85	170	6.3×5.4	0.85	170	6.3×5.4	0.85	170	6.3×5.4	0.85	170	6.3×7.7	1.0	120
					5×5.4	1.5	110	5×5.4	1.5								8×10.2	0.6	300
68	680										6.3×5.4	0.80	185						
100	101	6.3×5.4	0.85	170	6.3×5.4	0.85	170	5×5.4	1.5	110	6.3×7.7	0.6	255	6.3×7.7	0.60	280	8×10.2	0.6	300
								6.3×5.4	0.85	170									
								5×5.4	1.5	110									
150	151	6.3×7.7	0.50	255	6.3×7.7	0.5	255	6.3×7.7	0.50	255				6.3×7.7	0.43	350			
220	221	6.3×7.7	0.50	255	6.3×7.7	0.50	255	6.3×5.4	0.85	230	6.3×7.7	0.43	285	6.3×7.7	0.43	300	10×10.2	0.30	500
								6.3×7.7	0.50	255	8×10.2	0.30	450						
330	331	6.3×7.7	0.34	280	6.3×7.7	0.30	450	8×10.2	0.30	450	8×10.2	0.30	450	10×10.2	0.15	670	12.5×13.5	0.11	670
470	471	6.3×7.7	0.34	280	6.3×7.7	0.34	280	6.3×7.7	0.60	285	8×10.2	0.30	475	10×10.2	0.15	670	12.5×13.5	0.11	850
					8×10.2	0.30	450	8×10.2	0.30	450	10×10.2	0.15	670						
680	681	8×10.2	0.30	450	10×10.2	0.15	670	10×10.2	0.15	670				12.5×13.5	0.11	670			
1,000	102	8×10.2	0.30	450	10×10.2	0.15	670	10×10.2	0.15	780	12.5×13.5	0.11	920	16×16.5	0.054	1.260	16×16.5	0.087	1,060
											10×10.2	0.15	720						
1,500	152	10×10.2	0.15	670															
2,200	222	12.5×13.5	0.070	820	12.5×13.5	0.070	820	16×16.5	0.054	1,260	16×16.5	0.054	1,260	18×21.5	0.038	1,750			
3,300	332	12.5×16	0.060	950	16×16.5	0.054	1,260	16×16.5	0.054	1,260	18×16.5	0.048	1,500						
					16×21.5	0.038		16×21.5	0.038	1,630	16×21.5	0.038	1,630						
4,700	472	16×16.5	0.054	1,260	16×16.5	0.054	1,260	18×16.5	0.048	1,500									
					16×21.5	0.038		16×21.5	0.038	1,630									
6,800	682	18×16.5	0.048	1,500	18×16.5	0.048	1,500												
		16×21.5	0.038	1,630	16×21.5	0.038	1,630												

尺寸：直径(ΦD)×长度(L)。(毫米/mm)
容许纹波电流：毫安/均方根值(mA/ms), 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Vac 内容 静电容量 (μF/微法拉)		63V (1J)			80V (1K)			100V (2A)		
		ΦD×L	阻抗值	mA	ΦD×L	阻抗值	mA	ΦD×L	阻抗值	mA
4.7	4R7							6.3×5.4	2.8	60
10	100	6.3×5.4	2.9	60				6.3×7.7	2.0	70
22	220	6.3×7.7	1.3	130	8×10.2	1.6	110	8×10.2	1.6	110
33	330	8×10.2	1.2	120	10×10.2	0.73	180	10×10.2	0.73	180
47	470	8×10.2	1.0	160	10×10.2	0.5	255	10×10.2	0.5	250
100	101	10×10.2	0.3	450	2.5×13.5	0.5	250	12.5×13.5	0.4	350
150	151	12.5×13.5	0.15	670	12.5×13.5	0.32	450	12.5×16	0.26	550
220	221	12.5×13.5	0.2	600						
330	331									
470	471									
680	681									
1,000	102									

产品编码说明

RVE系列35V220微法拉±20%8*10

RVE

1V

221

M

0810

系列名额定电压额定静电容量容许误差值制品尺寸

额定电压(W.V)	4	6.3	10	16	20	25	35	50	63	80	100
电压代码	0G	0J	1A	1C	1D	1E	1V	1H	1J	1K	2A

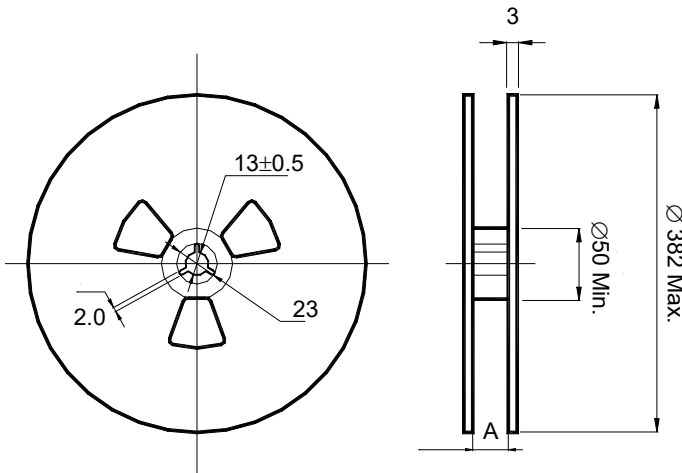
额定电压(W.V)	160	180	200	250	315	350	400	420	450
电压代码	2C	2S	2D	2E	2F	2V	2G	2P	2W

标称容量	1	2.2	3.3	4.7	6.8	8.2	10	22	33	47	100	150
容量代码	1R0	2R2	3R3	4R7	6R8	8R2	100	220	330	470	101	151
容量允许误差	±5%			±10%			±20%			0~20%		
代码	J			K			M			A		
尺寸	4*5.4		5*5.4		6.3*5.4		6.3*7.7		8*6.5		8*10.2	
代码	0405		0505		0605		0607		0806		0810	
标称容量	220	330	470	680	1000	1500	2200					
容量代码	221	331	471	681	102	152	222					
容量允许误差	-10~30%			-10~20%								
代码	Q			V								
尺寸	10*10.2		8*12		10*12							
代码	1010		0812		1012							

贴片型铝电解电容器

RVE

卷筒



包装数量: Package quantity

规格 Specification	卷装数量 Quantity/Reel	大箱装数量 Quantity/Bag	小箱装数量 Quantity/Bag	A±0.3 (MM)	D±2 (MM)
Φ4*5.4	2000 pcs	54000pcs	24000pcs	14	382
Φ5*5.4	1000 pcs	27000pcs	12000pcs	14	382
Φ6.3*4.5	1500 pcs	22000pcs	10000pcs	18	382
Φ6.3*5.4	1000 pcs	22000pcs	10000pcs	18	382
Φ6.3*7.7	1000 pcs	16500pcs	7500pcs	18	382
Φ8*10.2	500 pcs	7500pcs	3500pcs	26	382
Φ10*10.2	500 pcs	7500pcs	3500pcs	26	382
Φ12.5*13.5	200 pcs	2400pcs	1000pcs	34	332
Φ16*16.5	125pcs	1125pcs	500pcs	46	332
Φ16*16.5	150 pcs	1350 pcs	600pcs	46	332

贴片型铝电解电容器

无铅回流焊接: Lead-free Reflow Soldering Condition

A. 回流焊条件推荐: Recommended Conditions for Reflow Soldering:

(1) 应采用红外线及热风回流焊接, 不宜采用汽相加热回流焊接;

A thermal condition system such as infrared radiation (IR) or hot blast should be adopted, and vapor heat transfer systems (VPS) are not recommended.

(2) 推荐回流焊只进行一次, 回流焊次数如果需要二次, 必须相隔60分钟以上;

Reflow soldering should be performed one time. If the capacitor has to be reflowed twice, 60 minutes must be layout between each time.

(3) 无铅回流焊, 请符合下述条件:

For lead-free type reflow soldering, please observe proper conditions below:

a) 从150°C至180°C的预热时间<120秒以内;

The time of preheating from 150°C to 180°C shall be within maximum 120 seconds;

b) 电容器顶部温度超过217°C的焊接时间不超过tL时间;

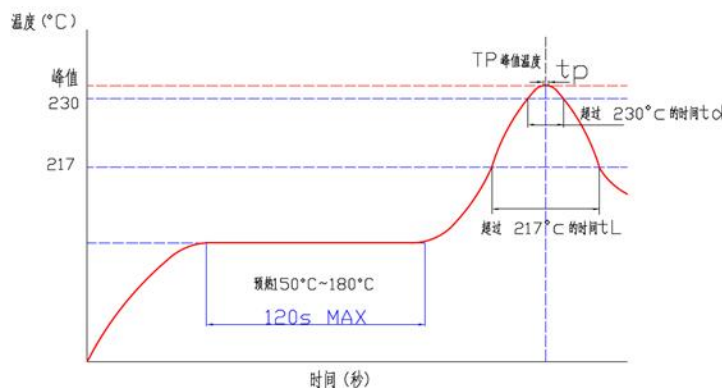
The time of soldering temperature at 217°C measured on capacitors' top shall not exceed tL (second);

c) 电容器顶部温度超过230°C的焊接时间不超过td时间;

The time of soldering temperature at 230°C measured on capacitors' top shall not exceed td (second);

d) 电容器顶部尖峰温度不超过Tp°C, 在5°C范围内的实际尖峰温度时间不超过tp时间

The peak temperature on capacitors' top shall not exceed Tp(°C), and the time within 5°C of actual peak temperature shall not exceed tp (second).



尖峰温度允许范围: Allowable Range of Peak Temperature

Size	Thickness (mm)	Tp(° C)	tL (second)	td (second)
Ø4~Ø6.3*7.7L	≥2.5	260±0	≤60	≤20
Ø8*6.5L	≥2.5	255±0	≤30	≤10
Ø8/10×10.2L	≥2.5	255±0	≤40	≤10
Ø12.5-16.5L	≥2.5	255±0	≤40	≤10

表面安装推荐尺寸: Recommended Land Size (Unit: mm)

尺寸Size	X	Y	a
Φ4	1.6	2.6	1.0
Φ5	1.6	3.0	1.4
Φ6.3	1.6	3.5	1.9
Φ8	2.5	3.5	3.0
Φ10	2.5	4.0	4.0

