



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	3	6	10																																			
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%(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≤																																										
	静电容量(μF/微法拉)																																															
	≧ 1,000		0.80	1.00	1.25	1.40																																										
1,000 < 静电容量 ≦ 10,000		0.85	1.00	1.15	1.25																																											

寸法图

图 1

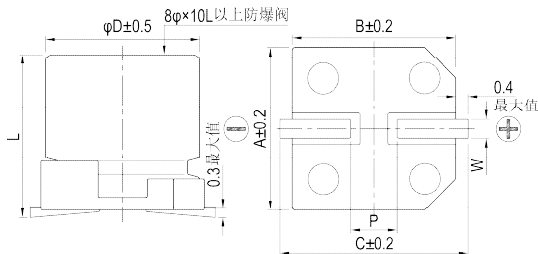
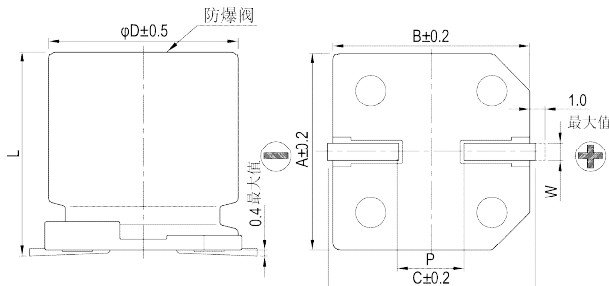


图 2



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	8.4	8.4	9.0	0.5 ~ 0.8	2.3	1
8	10 ± 0.5	8.4	8.4	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1	1
10	7.7 ± 0.3	10.4	10.4	11.0	0.7 ~ 1.3	4.7	1
10	10 ± 0.5	10.4	10.4	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

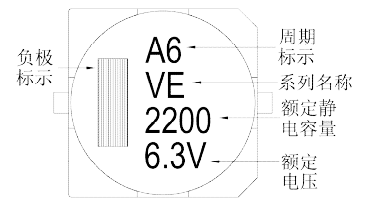
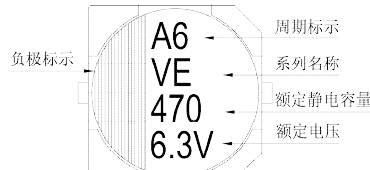
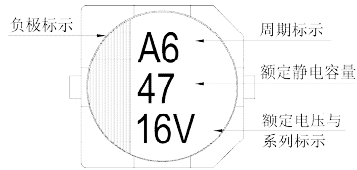
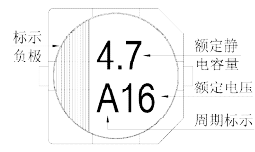
### 标示

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°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) 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													4×5.3	10	4×5.3	8
2.2	2R2													4×5.3	14	4×5.3	12
3.3	3R3									3×5.3	14	3×5.3	14	4×5.3	17	5×5.3	22
4.7	4R7					3×5.3	14	3×5.3	14	4×5.3	26	4×5.3	26	4×5.3	20	5×5.3	25
10	100			3×5.3	16	4×5.3	26	4×5.3	26	5×5.3	44	5×5.3	44	5×5.3	35	6.3×5.3 8×6.5	40 46
22	220	3×5.3	16	4×5.3	26	5×5.3	44	4×5.3 5×5.3	30 44	5×5.3 6.3×5.3	47 59	5×5.3 6.3×5.3	47 59	6.3×5.3 6.3×7.7	50 65	8×10	139
33	330	4×5.3	31	4×5.3	31	4×5.3 5×5.3	31 55	5×5.3	55	5×5.3 6.3×5.3	55 67	6.3×5.3 6.3×7.7	67 85	6.3×7.7 8×6.5	75 95	8×10	139
47	470	4×5.3	34	4×5.3 5×5.3	34 55	6.3×5.3	75	5×5.3 6.3×5.3	55 75	6.3×5.3 6.3×7.7	75 98	6.3×7.7 8×6.5	98 105	6.3×7.7 8×10	75 190	10×10	200
68	680	5×5.3	58	5×5.3 6.3×5.3	58 89	6.3×5.3	89	6.3×5.3	89	6.3×7.7	109	6.3×7.7	109	8×10	190	10×10	226
100	101	5×5.3 6.3×5.3	58 89	6.3×5.3	89	6.3×5.3 6.3×7.7	89 109	6.3×5.3 6.3×7.7 8×6.5	89 109 125	6.3×7.7 8×6.5	109 145	8×10	252	8×10	190	10×10	226
150	151											10×7.7	252				
220	221	6.3×5.3 6.3×7.7	89 124	6.3×5.3 6.3×7.7	89 124	6.3×7.7 8×6.5 8×10	124 175 270	6.3×7.7 8×10	124 270	8×10 10×7.7	270 270	8×10 10×10	270 370	10×10	320	12.5×13.5	500
330	331	6.3×7.7	124	6.3×7.7 8×6.5	124 190	8×10	290	8×10 10×7.7	290 290	10×10	400	10×10	400	12.5×13.5	600	12.5×16	600
470	471	8×10	290	8×10	290	10×7.7 10×10	290 400	10×10	400	10×10	400	12.5×13.5	680	12.5×16	740	16×16.5	850
680	681			10×7.7	290	10×10	410	10×10	410	12.5×13.5	680	12.5×13.5	680	16×16.5	1,000	18×16.5	1,100
1,000	102			10×10	430	10×10	430	12.5×13.5	750	12.5×13.5	750	16×16.5	1,100	18×16.5 16×21.5	1,350 1,400		
2,200	222			12.5×13.5	890	12.5×13.5	890	16×16.5	1,100	16×16.5	1,100	18×16.5 16×21.5	1,450 1,500				
3,300	332			12.5×16	1,000	16×16.5	1,300	16×16.5	1,300	18×16.5 16×21.5	1,450 1,500	18×21.5	1,750				
4,700	472			16×16.5	1,400	16×16.5	1,400	18×16.5 16×21.5	1,600 1,650	18×21.5	1,750						
6,800	682			18×16.5 16×21.5	1,700 1,750	18×16.5 16×21.5	1,700 1,750	18×21.5	2,000								
10,000	103			18×21.5	2,000	18×21.5	2,000										

额定电压 V <sub>DC</sub> 静电容量 (μF/微法拉) 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								12.5×13.5	120	12.5×13.5	120	
10	100	8×10	90					12.5×13.5	150	12.5×13.5	120	12.5×16	130
22	220	8×10	90			12.5×13.5	240	12.5×13.5	150	16×16.5	140	16×16.5	140
33	330	10×10	120	12.5×13.5	290	12.5×16	310	12.5×16	240	16×16.5	140	18×16.5	180
47	470	10×10	120	12.5×16	370	16×16.5	420	16×16.5	340	18×16.5	280	18×21.5	250
68	680	12.5×13.5	380	16×16.5	500	16×16.5	420	18×16.5 16×21.5	440 450	18×21.5	350		
100	101	12.5×13.5	440	18×16.5 16×21.5	650 690	18×16.5 16×21.5	550 590	18×21.5	490				
220	221	16×16.5	600										
330	331	18×16.5 16×21.5	780 850										

### 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**    **OJ**    **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”。