

VEU 系列

特长 / 用途

- $4\phi \sim 18\phi$ 、 105°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																																																																									
	6.3V ~ 100V	160V ~ 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	$\pm 20\%$ (120 Hz, 20°C)																																																																									
漏电流(20°C)	额定电压	6.3 ~ 100V	160 ~ 450V																																																																							
	测试时间	2 分钟后	5 分钟后																																																																							
	漏电流	$I = 0.01CV$ 或 $3(\mu\text{A}/\text{微安})$ 之中 任一个较大值以下	$I = 0.04CV + 100 (\mu\text{A}/\text{微安})$																																																																							
$I =$ 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(V/伏特)																																																																										
损失角正切值(120 Hz, 20°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> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <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> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> </tr> </tbody> </table>													额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	160	200	250	400	450	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	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20																															
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	160	200	250	400	450																																																												
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	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20																																																												
温度特性(120 Hz)	<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> <th>160</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">阻抗比</td> <td>$Z(-25^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$</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> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>$Z(-55^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$</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> <td>3</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>10</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>阻抗比不可大于下表所列数值</p>														额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	160	200	250	400	450	阻抗比	$Z(-25^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$	4	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	6	6	$Z(-55^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$	10	7	5	3	3	3	3	3	3	6	6	6	10	-													
额定电压		6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	160	200	250	400	450																																																											
阻抗比	$Z(-25^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$	4	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	6	6																																																											
	$Z(-55^\circ\text{C})/Z(+20^\circ\text{C})$	10	7	5	3	3	3	3	3	3	6	6	6	10	-																																																											
耐久性	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td colspan="14">$\phi D \leq 10 \text{ mm}$: 3,000 小时; $\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$: 5,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td colspan="14">\leq 初始值的 $\pm 30\%$</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td colspan="14">\leq 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td colspan="14">\leq 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105°C 环境中供给额定电压 3,000 / 5,000 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	$\phi D \leq 10 \text{ mm}$: 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"> <tbody> <tr> <td>保证寿命时间</td> <td colspan="14">1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td colspan="14">\leq 初始值的 $\pm 30\%$</td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td colspan="14">\leq 初始规格值的 300%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td colspan="14">\leq 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105°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	\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 rowspan="2">静电容量($\mu\text{F}/\text{微法拉}$)</th> <th colspan="4">频率(Hz)</th> </tr> <tr> <th>50</th> <th>120</th> <th>1k</th> <th>10k \leq</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\leq 1,000$</td> <td>0.70</td> <td>1.00</td> <td>1.30</td> <td>1.40</td> </tr> <tr> <td>$1,000 <$ 静电容量 $\leq 1,500$</td> <td>0.85</td> <td>1.00</td> <td>1.13</td> <td>1.15</td> </tr> </tbody> </table>														静电容量($\mu\text{F}/\text{微法拉}$)	频率(Hz)				50	120	1k	10k \leq	$\leq 1,000$	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																																									
静电容量($\mu\text{F}/\text{微法拉}$)	频率(Hz)																																																																									
	50	120	1k	10k \leq																																																																						
$\leq 1,000$	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

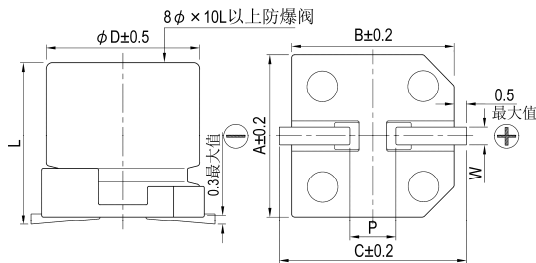
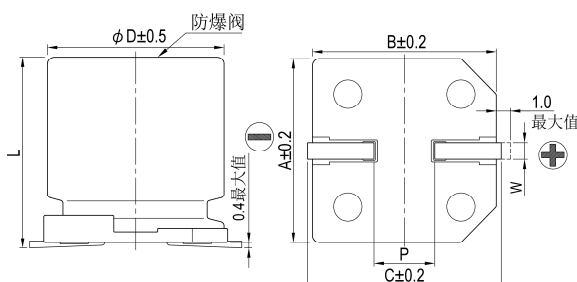


图 2



制品各项寸法

单位：毫米

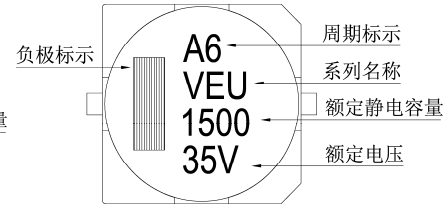
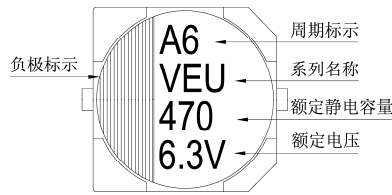
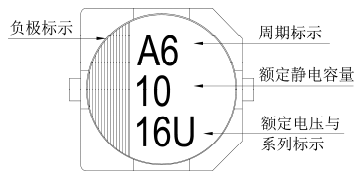
ϕD	L	A	B	C	W	$P \pm 0.2$	图号
4	5.7 ± 0.3	4.3	4.3	5.1	$0.5 \sim 0.8$	1.0	1
5	5.7 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	$0.5 \sim 0.8$	1.5	1
6.3	5.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	$0.5 \sim 0.8$	2.0	1
6.3	7.7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	$0.5 \sim 0.8$	2.0	1
8	10 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	$0.7 \sim 1.1$	3.1	1
10	10 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	$0.7 \sim 1.3$	4.7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

标示

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

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

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



制品尺寸与容许纹波电流一览表

尺寸：直径(ϕD) \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_{DC}	6.3V (0J)		10V (1A)		16V (1C)		25V (1E)		35V (1V)		50V (1H)		63V (1J)		80V (1K)		
	$\phi D \times L$	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											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	22	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	160				
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_{DC}	100V (2A)		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	$\phi D \times L$	mA
3.3	3R3										12.5x13.5	40
4.7	4R7						12.5x13.5	65	12.5x16	50	12.5x16	50
10	100				12.5x13.5	80	12.5x16	105	16x16.5	85	16x16.5	85
22	220				12.5x16	105	16x16.5	180	18x21.5	130	18x21.5	130
33	330			12.5x13.5	95	16x16.5	220	18x16.5	230			
47	470			16x16.5	260	18x16.5	270	18x21.5	280			
68	680	12.5x13.5	180	18x16.5	320	18x21.5	330					
100	101	12.5x16	240	16x21.5	380							
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 $10\phi \times 10L$ 无铅引线与镀膜铝壳

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

系列名 额定静容量 额定静容量容许误差值 额定电压 包装型式 端子型式 制品尺寸 制品引线种类

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”。