

## 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							
	$1,000 <$ 静电容量 $\leq 8,200$		0.85	1.00	1.15	1.25							

### 寸法图

图 1

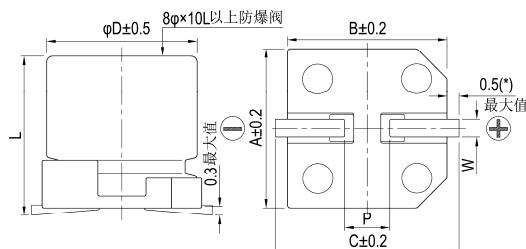
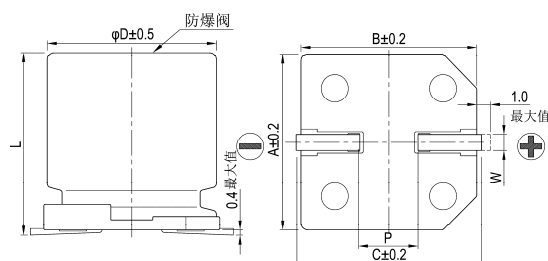


图 2



### 制品各项寸法

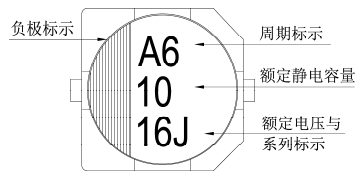
单位：毫米

$\phi D$	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

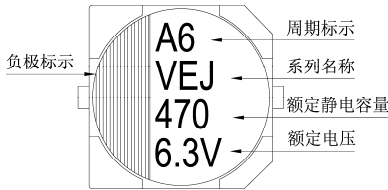
(\*): 4 ~ 6.3 $\phi$  最大值为 0.4

标示

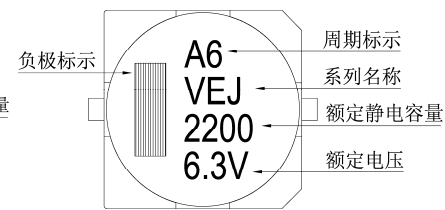
$\phi D \leq 6.3 \text{ mm}$



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



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



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	32		
22	220	4x5.7	22	4x5.7	22	5x5.7	30	5x5.7	30	6.3x5.7	44	6.3x5.7	38	6.3x7.7	58	8x10	100
33	330	5x5.7	34	5x5.7	34	5x5.7	34	6.3x5.7	46	6.3x5.7	46	6.3x7.7	65	8x10	140	10x10	150
47	470	5x5.7	38	5x5.7	38	6.3x5.7	48	6.3x5.7	48	6.3x7.7	80	6.3x7.7	70	8x10	170	12.5x13.5	250
100	101	6.3x5.7	69	6.3x5.7	69	6.3x5.7	69	6.3x7.7	100	8x10	240	8x10	210	10x10	310	12.5x13.5	380
220	221	6.3x7.7	120	6.3x7.7	120	6.3x7.7	120	8x10	270	8x10	270	10x10	330	12.5x13.5	470	16x16.5	450
330	331	8x10	290	8x10	290	8x10	290	8x10	290	10x10	370	12.5x13.5	490	16x16.5	650	18x16.5	590
470	471	8x10	320	8x10	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	1,150	16x21.5							
4,700	472	16x16.5	1,000	16x16.5	1,000	18x16.5	1,225	18x21.5	1,300								
6,800	682	18x16.5	1,290	18x16.5	1,290												
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”。