

VZR 系列

特长 / 用途

- $5\phi \sim 18\phi$ 、 105°C 、7,000 ~ 8,000小时寿命保证
- 低阻抗之电容器
- 可应用于汽车模块及其它高温产品
- 符合RoHS指令
- 符合 AEC-Q200 指令



标示颜色：黑色

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% (120 Hz, 20℃)																																		
漏电流(20℃)	I = 0.01CV 或 3(μA/微安)之中任一较大值以下(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(120 Hz, 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></tr><tr><td>损失角正切值 (最大值)</td><td>0.32</td><td>0.28</td><td>0.26</td><td>0.16</td><td>0.14</td><td>0.14</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	损失角正切值 (最大值)	0.32	0.28	0.26	0.16	0.14	0.14														
额定电压	6.3	10	16	25	35	50																													
损失角正切值 (最大值)	0.32	0.28	0.26	0.16	0.14	0.14																													
温度特性(120 Hz)	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></tr><tr><td>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></table>							额定电压	6.3	10	16	25	35	50	阻抗比	Z(-25℃) / Z(+20℃)	4	3	2	2	2														
额定电压	6.3	10	16	25	35	50																													
阻抗比	Z(-25℃) / Z(+20℃)	4	3	2	2	2																													
耐久性	<table><tr><td>保证寿命时间</td><td colspan="6">φD ≤ 10 mm : 7,000 小时 φD ≥ 12.5 mm : 8,000 小时</td></tr><tr><td>静电容量变化率</td><td colspan="6">≒ 初始值的± 30%</td></tr><tr><td>损失角正切值</td><td colspan="6">≒ 初始规格值的 300%</td></tr><tr><td>漏电流</td><td colspan="6">≒ 初始规格值</td></tr></table> * 于 105℃环境中供给额定电压 7,000 ~ 8,000 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	φD ≤ 10 mm : 7,000 小时 φD ≥ 12.5 mm : 8,000 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 ≤ 10 mm : 7,000 小时 φD ≥ 12.5 mm : 8,000 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><tr><td>保证寿命时间</td><td colspan="6">1,000 小时</td></tr><tr><td>静电容量变化率</td><td colspan="6">≒ 初始值的± 30%</td></tr><tr><td>损失角正切值</td><td colspan="6">≒ 初始规格值的 300%</td></tr><tr><td>漏电流</td><td colspan="6">≒ 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																																		
纹波电流与频率修正系数	<table><tr><td>频率 (Hz)</td><td>50</td><td>120</td><td>1k</td><td>10k 以上</td></tr><tr><td>修正系数</td><td>0.35</td><td>0.5</td><td>0.83</td><td>1.0</td></tr></table>							频率 (Hz)	50	120	1k	10k 以上	修正系数	0.35	0.5	0.83	1.0																		
频率 (Hz)	50	120	1k	10k 以上																															
修正系数	0.35	0.5	0.83	1.0																															

寸法图

图 1

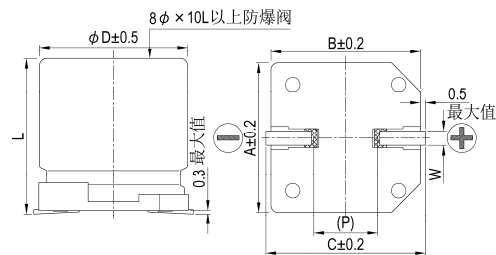
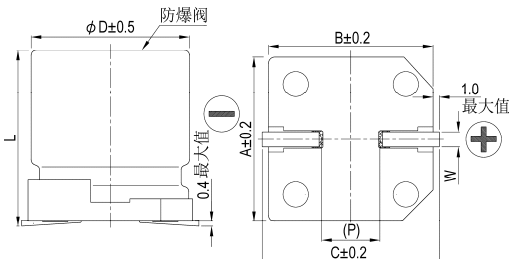


图 2



制品各项寸法

单位：毫米

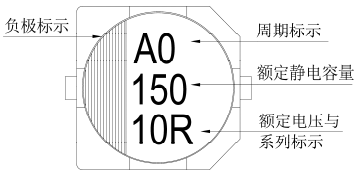
ϕD	L	A	B	C	W	P	图号
5	7 ± 0.3	5.3	5.3	5.9	0.5 ~ 0.8	1.5	1
6.3	7 ± 0.3	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0	1
6.3	8.7 ± 0.5	6.6	6.6	7.2	0.5 ~ 0.8	2.0	1
8	10 ± 0.5	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1	1
10	10 ± 0.5	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.1	4.7	1
12.5	13.5 ± 0.5	13.0	13.0	13.7	1.1 ~ 1.4	4.4	2
12.5	16 ± 0.5	13.0	13.0	13.7	1.1 ~ 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

含有“()”之标示为参考寸法

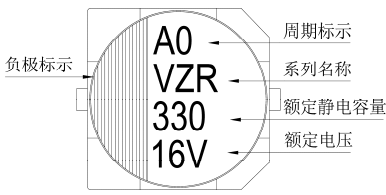


标示

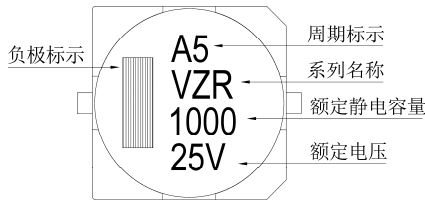
$\phi D \leq 6.3\text{ mm}$



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



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



尺寸: 直径(ϕD) $\times$ 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(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_{oc}		6.3V (0J)			10V (1A)			16V (1C)			25V (1E)			35V (1V)			50V (1H)		
静电容量 (μF /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													5 $\times$ 7	2.2	95			
22	220							5 $\times$ 7	2.2	95	5 $\times$ 7	2.2	95	5 $\times$ 7	2.2	95			
33	330				5 $\times$ 7	2.2	95				6.3 $\times$ 7	1.1	140	6.3 $\times$ 8.7	1.0	230			
47	470	5 $\times$ 7	2.2	95				6.3 $\times$ 7	1.1	140	6.3 $\times$ 7	1.1	140	6.3 $\times$ 8.7	1.0	230	8 $\times$ 10	0.53	350
100	101	6.3 $\times$ 7	1.1	140				6.3 $\times$ 7	1.1	140	6.3 $\times$ 8.7	1.0	230				8 $\times$ 10	0.53	350
150	151				6.3 $\times$ 7	1.1	140	6.3 $\times$ 8.7	1.0	230									
220	221	6.3 $\times$ 8.7	1.0	230				6.3 $\times$ 8.7	1.0	230	8 $\times$ 10	0.22	600	8 $\times$ 10	0.22	600	10 $\times$ 10	0.35	670
330	331	6.3 $\times$ 8.7	1.0	230				8 $\times$ 10	0.22	600	8 $\times$ 10	0.22	600	10 $\times$ 10	0.16	850	12.5 $\times$ 13.5	0.18	850
390	391																12.5 $\times$ 16	0.15	950
470	471	8 $\times$ 10	0.22	600				8 $\times$ 10 10 $\times$ 10	0.22 0.16	600 850	10 $\times$ 10	0.16	850	12.5 $\times$ 13.5	0.092	950	16 $\times$ 16.5	0.12	1,200
680	681				10 $\times$ 10	0.16	850							12.5 $\times$ 16	0.074	1,200			
820	821	10 $\times$ 10	0.16	850													18 $\times$ 16.5	0.12	1,300
1,000	102										12.5 $\times$ 13.5	0.092	950	16 $\times$ 16.5	0.066	1,450	16 $\times$ 21.5	0.08	1,600
1,200	122										12.5 $\times$ 16	0.074	1,200						
1,500	152							12.5 $\times$ 13.5	0.092	950	16 $\times$ 16.5	0.066	1,450	18 $\times$ 16.5	0.064	1,550	18 $\times$ 21.5	0.072	1,650
1,800	182				12.5 $\times$ 13.5	0.092	950	12.5 $\times$ 16	0.074	1,200									
2,200	222	12.5 $\times$ 13.5	0.092	950	12.5 $\times$ 16	0.074	1,200	16 $\times$ 16.5	0.066	1,450	18 $\times$ 16.5	0.064	1,550	16 $\times$ 21.5	0.041	2,000			
2,700	272	12.5 $\times$ 16	0.074	1,200							16 $\times$ 21.5	0.041	2,000	18 $\times$ 21.5	0.039	2,150			
3,300	332				16 $\times$ 16.5	0.066	1,450	18 $\times$ 16.5	0.064	1,550	18 $\times$ 21.5	0.039	2,150						
3,900	392	16 $\times$ 16.5	0.066	1,450															
4,700	472				18 $\times$ 16.5	0.064	1,550	16 $\times$ 21.5	0.041	2,000									
5,600	562	18 $\times$ 16.5	0.064	1,550	16 $\times$ 21.5	0.041	2,000	18 $\times$ 21.5	0.039	2,150									
6,800	682	16 $\times$ 21.5	0.041	2,000	18 $\times$ 21.5	0.039	2,150												
8,200	822	18 $\times$ 21.5	0.039	2,150															

产品编码说明

VZR系列 470微法拉 $\pm 20\%$ 6.3V 编带 $8\phi \times 10L$ 一般用途
VZR **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 应用别

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第106页“贴片型产品编码说明”。