

## RZW系列

特长 / 用途

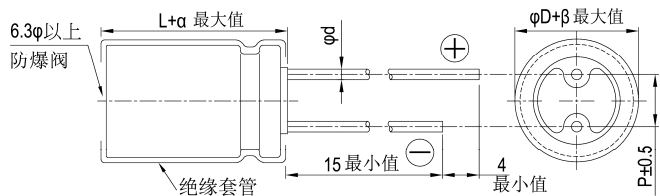
- 105℃, 4,000 ~ 10,000小时寿命保证
- 低等效串联电阻(ESR), 适用交换式电源供应器(UPS)
- 制品尺寸较小并可承受大纹波电流
- 符合RoHS指令



### 规格表

项目	性能																														
工作温度范围	-55℃ ~ +105℃																														
额定静电容量容许误差值	± 20% (120Hz, 20℃)																														
漏电流(20℃)	$I = 0.01CV$ 或 $3(\mu A/\text{微安})$ 中的任一个较大值以下(2分钟后) $I = \text{漏电流}(\mu A/\text{微安})$ 、 $C = \text{额定静电容量}(\mu F/\text{微法拉})$ 、 $V = \text{额定直流工作电压}(V/\text{伏特})$																														
损失角正切值(120 Hz, 20℃)	<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> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>损失角正切值(最大值)</td> <td>0.22</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> </tr> </tbody> </table> <p>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。</p>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	损失角正切值(最大值)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09														
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63																								
损失角正切值(最大值)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09																								
温度特性(120Hz)	<p>阻抗比不可大于下表所列数值</p> <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> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阻抗比</td> <td>Z(-55℃)/Z(+20℃)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63	阻抗比	Z(-55℃)/Z(+20℃)	3	3	3	3	3	3														
额定电压	6.3	10	16	25	35	50	63																								
阻抗比	Z(-55℃)/Z(+20℃)	3	3	3	3	3	3																								
耐久性	<table border="1"> <thead> <tr> <th>测试时间</th> <th>6.3 ~ 10V</th> <th><math>\phi D = 5 \sim 6.3 \text{ mm}</math>: 4,000小时; <math>\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}</math>: 6,000小时; <math>\phi D \geq 12.5 \text{ mm}</math>: 8,000小时</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>16 ~ 63V</td> <td><math>\phi D = 5 \sim 6.3 \text{ mm}</math>: 5,000小时; <math>\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}</math>: 7,000小时; <math>\phi D \geq 12.5 \text{ mm}</math>: 10,000小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td colspan="2"><math>\leq</math> 初始值的<math>\pm 25\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td colspan="2"><math>\leq</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td colspan="2"><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 于 105℃ 环境中供给容许纹波电流值与额定电压 4,000 ~ 7,000 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。</p>	测试时间	6.3 ~ 10V	$\phi D = 5 \sim 6.3 \text{ mm}$ : 4,000小时; $\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$ : 6,000小时; $\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ : 8,000小时		16 ~ 63V	$\phi D = 5 \sim 6.3 \text{ mm}$ : 5,000小时; $\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$ : 7,000小时; $\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ : 10,000小时	静电容量变化率	$\leq$ 初始值的 $\pm 25\%$		损失角正切值	$\leq$ 初始规格值的 200%		漏电流	$\leq$ 初始规格值																
测试时间	6.3 ~ 10V	$\phi D = 5 \sim 6.3 \text{ mm}$ : 4,000小时; $\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$ : 6,000小时; $\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ : 8,000小时																													
	16 ~ 63V	$\phi D = 5 \sim 6.3 \text{ mm}$ : 5,000小时; $\phi D = 8 \sim 10 \text{ mm}$ : 7,000小时; $\phi D \geq 12.5 \text{ mm}$ : 10,000小时																													
静电容量变化率	$\leq$ 初始值的 $\pm 25\%$																														
损失角正切值	$\leq$ 初始规格值的 200%																														
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>1,000 小时</td> </tr> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td><math>\leq</math> 初始值的<math>\pm 25\%</math></td> </tr> <tr> <td>损失角正切值</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值的 200%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td><math>\leq</math> 初始规格值</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 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。</p>	保证寿命时间	1,000 小时	静电容量变化率	$\leq$ 初始值的 $\pm 25\%$	损失角正切值	$\leq$ 初始规格值的 200%	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 $\pm 25\%$																														
损失角正切值	$\leq$ 初始规格值的 200%																														
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>频率(Hz)</th> <th>120</th> <th>1k</th> <th>10k</th> <th>100k <math>\leq</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>静电容量(<math>\mu F/\text{微法拉}</math>) <math>\leq 33</math></td> <td>0.42</td> <td>0.70</td> <td>0.90</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>39 ~ 270</td> <td>0.50</td> <td>0.73</td> <td>0.92</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>330 ~ 680</td> <td>0.55</td> <td>0.77</td> <td>0.94</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>820 ~ 1,800</td> <td>0.6</td> <td>0.80</td> <td>0.96</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2,200 ~ 18,000</td> <td>0.7</td> <td>0.85</td> <td>0.98</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	频率(Hz)	120	1k	10k	100k $\leq$	静电容量( $\mu F/\text{微法拉}$ ) $\leq 33$	0.42	0.70	0.90	1.0	39 ~ 270	0.50	0.73	0.92	1.0	330 ~ 680	0.55	0.77	0.94	1.0	820 ~ 1,800	0.6	0.80	0.96	1.0	2,200 ~ 18,000	0.7	0.85	0.98	1.0
频率(Hz)	120	1k	10k	100k $\leq$																											
静电容量( $\mu F/\text{微法拉}$ ) $\leq 33$	0.42	0.70	0.90	1.0																											
39 ~ 270	0.50	0.73	0.92	1.0																											
330 ~ 680	0.55	0.77	0.94	1.0																											
820 ~ 1,800	0.6	0.80	0.96	1.0																											
2,200 ~ 18,000	0.7	0.85	0.98	1.0																											

### 寸法图

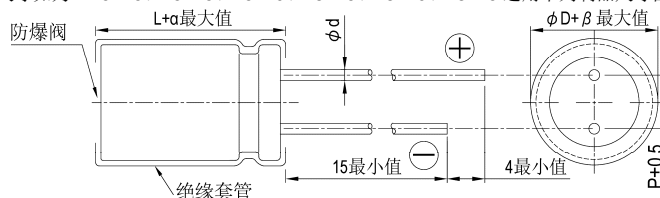


制品各项寸法

单位: 毫米

$\phi D$	5	6.3	8	10	12.5	16	18
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
$\phi d$	0.5		0.6		0.8		
$\alpha$	L<20: 1.5, L $\geq$ 20: 2.0						
$\beta$	0.5						

制品尺寸如为 12.5x16、16x16、16x20、18x16、18x20、18x25 适用下列制品尺寸图:





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), 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

内容 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)			
	φ D×L	阻抗值		纹波电流 100k Hz	φ D×L	阻抗值		纹波电流 100k Hz	φ D×L	阻抗值		纹波电流 100k Hz	φ D×L	阻抗值		纹波电流 100k Hz
		20℃	-10℃			20℃	-10℃			20℃	-10℃			20℃	-10℃	
47													5×11	0.58	1.16	210
56									5×11	0.58	1.16	210				
100					5×11	0.58	1.16	210					6.3×11	0.22	0.44	340
120									6.3×11	0.22	0.44	340				
150	5×11	0.58	1.16	210												
220					6.3×11	0.22	0.44	340	8×11.5	0.11	0.22	640	8×11.5	0.11	0.22	640
330	6.3×11	0.22	0.44	340					8×11.5	0.11	0.22	640	8×15 10×12.5	0.083 0.080	0.166 0.160	840 865
470					8×11.5	0.11	0.22	640	8×15 10×12.5	0.083 0.080	0.166 0.160	840 865	8×20 10×16	0.064 0.060	0.128 0.120	1,050 1,210
680	8×11.5	0.11	0.22	640	8×15 10×12.5	0.083 0.080	0.166 0.160	840 865	8×20 10×16	0.064 0.060	0.128 0.120	1,050 1,210	10×20 12.5×16	0.046 0.049	0.092 0.090	1,400 1,450
820	10×12.5	0.080	0.16	865									10×25	0.042	0.084	1,650
1,000	8×15	0.087	0.174	840	8×20 10×16	0.064 0.060	0.128 0.120	1,050 1,210	10×20 12.5×16	0.046 0.049	0.092 0.098	1,400 1,450	10×30 12.5×20 16×16	0.031 0.035 0.042	0.062 0.070 0.084	1,910 1,900 1,940
1,200	8×20 10×16	0.069 0.060	0.128 0.120	1,050 1,210	10×20	0.046	0.092	1,400	10×25	0.042	0.084	1,650	18×16	0.043	0.086	2,210
1,500	10×20	0.046	0.092	1,400	10×25 12.5×16	0.042 0.049	0.084 0.090	1,650 1,450	10×30 12.5×20 16×16	0.031 0.035 0.042	0.062 0.070 0.084	1,910 1,900 1,940	12.5×25	0.027	0.054	2,230
1,800	12.5×16	0.045	0.090	1,450									12.5×30 16×20	0.024 0.027	0.048 0.054	2,650 2,530
2,200	10×25	0.042	0.084	1,650	10×30 12.5×20 16×16	0.031 0.035 0.042	0.062 0.070 0.084	1,910 1,900 1,940	12.5×25 18×16	0.027 0.043	0.054 0.086	2,230 2,210	12.5×35 18×20	0.020 0.026	0.040 0.052	2,880 2,860
2,700	10×30 16×16	0.031 0.042	0.062 0.084	1,910 1,940	18×16	0.043	0.086	2,210	12.5×30 16×20	0.024 0.027	0.048 0.054	2,650 2,530	12.5×40 16×25	0.017 0.021	0.034 0.042	3,350 2,930
3,300	12.5×20	0.035	0.070	1,900	12.5×25	0.027	0.054	2,230	12.5×35	0.020	0.040	2,880	16×31.5 18×25	0.017 0.019	0.034 0.038	3,450 3,140
3,900	12.5×25 18×16	0.027 0.043	0.054 0.086	2,230 2,210	12.5×30 16×20	0.024 0.027	0.048 0.054	2,650 2,530	12.5×40 16×25 18×20	0.017 0.021 0.026	0.034 0.042 0.052	3,350 2,930 2,860	16×35.5 18×31.5	0.015 0.015	0.030 0.030	3,610 4,170
4,700	12.5×30	0.024	0.048	2,650	12.5×35	0.020	0.040	2,880	16×31.5 18×25	0.017 0.019	0.034 0.038	3,450 3,140	16×40 18×35.5	0.013 0.014	0.026 0.028	4,080 4,220
5,600	12.5×35 16×20	0.020 0.027	0.040 0.054	2,880 2,530	12.5×40 16×25 18×20	0.017 0.021 0.026	0.034 0.042 0.052	3,350 2,930 2,860	16×35.5 18×31.5	0.015 0.015	0.030 0.030	3,610 4,170	18×40	0.012	0.024	4,280
6,800	12.5×40 16×25 18×20	0.017 0.021 0.026	0.034 0.042 0.052	3,350 2,930 2,860	16×31.5 18×25	0.017 0.019	0.034 0.038	3,450 3,140	16×40	0.013	0.026	4,080				
8,200	16×31.5	0.017	0.034	3,450	16×35.5 18×31.5	0.015 0.015	0.030 0.030	3,610 4,170	18×35.5	0.014	0.028	4,220				
10,000	16×35.5 18×25	0.015 0.019	0.030 0.038	3,610 3,140	16×40 18×35.5	0.013 0.014	0.026 0.028	4,080 4,220	18×40	0.012	0.024	4,280				
12,000	16×40 18×31.5	0.013 0.015	0.026 0.030	4,080 4,170	18×40	0.012	0.024	4,280								
15,000	18×35.5	0.014	0.028	4,220												
18,000	18×40	0.012	0.024	4,280												

引线型



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), 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

Table with columns for rated voltage (35V, 50V, 63V), capacitance, impedance, and ripple current. Includes a vertical label '引线型' on the left side.

产品编码说明

RZW系列 470微法拉 ±20% 16V 长脚 8φ×15L 无铅引线与PET套管
RZW 471 M 1C BK - 0815
系列 额定静电容量 额定静电容量容许误差值 额定电压 引线加工/包装型式 胶盖型式 制品尺寸 制品引线与套管材质

注: 如需了解更详细介绍, 请参阅目录第 13 页“引线型产品编码说明”。