

RT1 Series 铝电解电容器标准品 Aluminum electrolytic capacitor standard

- 寿命: +105 °C 2000 小时 Life time:+105 °C 2000Hrs
- 小体积、大容量 Small size, Large capacity
- 符合 RoHS 指令 RoHS compliance
- 符合 AEC-Q200



主要技术性能 Specifications

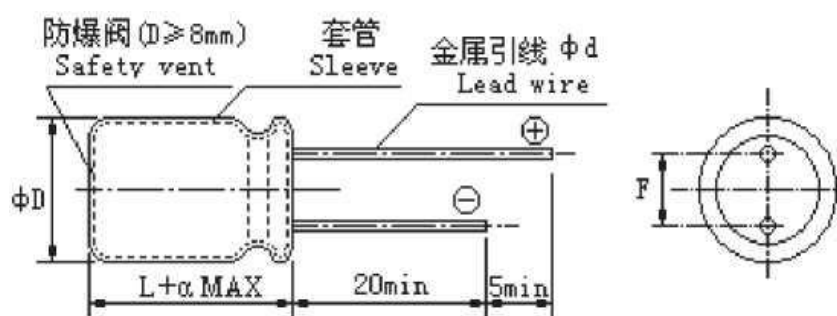
项目 Items	特 性 Characteristics																																																											
使用温度范围 Operating Temperature Range	-55~+105°C					-40~+105°C					-25~+105°C																																																	
额定电压范围 Rated Voltage Range	6.3~100V. DC					160~400V. DC					450V. DC																																																	
标称电容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% (120Hz, 20°C)																																																											
漏电流(20°C) Leakage Current	6.3~100V.DC					160~450V.DC																																																						
	I ≤ 0.01CV(μA) 或 3μA 取较大者 (2分钟) I ≤ 0.01CV or 3μA Whichever is greater (after 2 minutes)					CV ≤ 1000					CV > 1000																																																	
						I = 0.01CV + 40μA (1 minute) I = 0.03CV + 15μA (5 minutes)					I = 0.04CV + 100μA (1 minute) I = 0.02CV + 25μA (5 minutes)																																																	
损耗角正切值 Dissipation Factor (120Hz 20°C)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>WV</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</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tg δ</td> <td>0.28</td> <td>0.24</td> <td>0.20</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.08</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.25</td> <td>0.25</td> <td>0.25</td> </tr> </tbody> </table>															WV	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450	tg δ	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.20	0.20	0.20	0.25	0.25	0.25															
	WV	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450																																													
tg δ	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.20	0.20	0.20	0.25	0.25	0.25																																														
	容量大于 1000 μ F 者, 每增加 1000 μ F, 其损耗角正切值增加 0.02 For capacitance exceeding 1000 μ F, add 0.02 per increment of 1000 μ F																																																											
温度特性 (120Hz) Temperature Characteristics Impedance Ratio (120Hz)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>WV</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</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>350</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z_{-25°C} / Z_{+20°C}</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Z_{-40°C} / Z_{+20°C}</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>															WV	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450	Z _{-25°C} / Z _{+20°C}	5	4	3	2	2	2	2	2	3	3	4	6	6	7	Z _{-40°C} / Z _{+20°C}	10	8	6	4	3	3	3	3	4	4	8	8	10	-
	WV	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450																																													
	Z _{-25°C} / Z _{+20°C}	5	4	3	2	2	2	2	2	3	3	4	6	6	7																																													
Z _{-40°C} / Z _{+20°C}	10	8	6	4	3	3	3	3	4	4	8	8	10	-																																														
耐久性 Load Life	+105°C 施加额定电压 2000 小时, 恢复 16 小时后, 电容器应满足要求 After applying rated voltage for 2000 hours at +105°C and then resumed 16 hours. The capacitor shall meet the following limits.																																																											
	电容量变化率 Capacitance Change		≤ ±25% 初始测量值 ≤ ±25% of Initial measured value																																																									
	漏电流值 Leakage		≤ 规定值 ≤ The specified value																																																									
	损耗角正切值 Dissipation Factor		≤ 2 倍规定值 ≤ 200% of the specified value																																																									
高温贮存 Shelf Life	+105°C, 1000 小时, 然后按 JISC5101-4 第 4.1 项预处理后测量。 After storage for 1000 hours at +105°C, the capacitor shall be preconditioned by applying voltage according to Item 4.1 of JISC5101-4.																																																											
	电容量变化率 Capacitance Change		≤ ±20% 初始测量值 ≤ ±20% of Initial measured value																																																									
	漏电流值 Leakage		≤ 规定值 ≤ The specified value																																																									
	损耗角正切值 Dissipation Factor		≤ 2 倍规定值 ≤ 200% of the specified value																																																									

RT1 Series

■ 额定纹波电流的频率系数 Frequency coefficient of rated ripple current

频率 (Hz)	60 (50)	120	500	1K	10K≤
0.47~1μF	0.50	1.0	1.20	1.30	1.50
2.2~4.7μF	0.65	1.0	1.20	1.30	1.50
10~47μF	0.80	1.0	1.20	1.30	1.50
100~1000μF	0.80	1.0	1.10	1.15	1.20
2200~3300μF	0.80	1.0	1.05	1.10	1.15

■ 外形图及尺寸 Case size table



mm

$\Phi D \pm 0.5$	5	6.3	8	10	12.5 or 13	16	18
L	11	11	12	12,16,20	20,25	25,21,36	31,36,40
$F \pm 0.5$	2.0	2.5	3.5	5.0		7.5	
$\Phi d \pm 0.05$	0.5			0.6		0.8	
a	1.5(WV ≤ 100); 2.0(WV > 100)					2.0	

RT1 Series

■ 规格壳号、最大允许纹波电流

Standard sizes & Maximum permissible ripple current

wv CAP (μ F)	6.3V		10V		16V		25V		35V		50V		63V	
	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
0.47												5×11	7	
1.0												5×11	13	
2.2												5×11	20	
3.3												5×11	25	
4.7												5×11	32	
10												5×11	47	5×11 48
22										5×11 64		5×11 70	5×11 80	
33							5×11 69		5×11 77	5×11 94		6.3×11 100		
47					5×11 80		5×11 84		5×11 100	6.3×11 115		6.3×11 140		
100	5×11 96		5×11 105		5×11 130		5×11 135		6.3×11 170	8×12 200		8×12 230		
220	5×11 160		5×11 165		6.3×11 220		6.3×11 240		8×12 300	10×12 360		10×16 390		
330	6.3×11 210		6.3×11 235		6.3×11 270		8×12 335		10×12 400	10×16 470		10×20 540		
470	6.3×11 275		6.3×11 295		8×12 375		8×12 440		10×12 525	10×20 600		13×20 700		
680	6.3×11 285		8×12 430		8×12 480		10×12 630		10×16 760	13×20 980		13×25 800		
1000	8×12 460		8×12 500		10×12 640		10×16 740		10×20 865	13×25 1060		16×25 1200		
2200	10×16 775		10×16 860		10×20 1050		13×20 1090		16×25 1370	16×31 1600		18×31 1400		
3300	10×20 985		10×20 1100		13×20 1300		16×25 1500		16×25 1680	18×36 1780				
4700	13×20 1150		13×20 1350		13×25 1650		16×25 1800		16×36 1870					
6800	13×25 1480		16×25 1700		16×25 1900		16×36 1910		18×36 1920					
10000	16×25 1700		16×25 1950		16×31 1950		18×36 2050							
15000	16×31 2090		16×36 2090		18×36 2070									
22000	18×31 2280		18×36 2180											
33000	18×40 2350													
wv CAP(μ F)	100V		160V		200V		250V		350V		400V		450V	
	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
0.47	5×11 8						6.3×11 8		6.3×11 8					
1.0	5×11 15						6.3×11 16		6.3×11 16		6.3×11 16		6.3×11 15	
2.2	5×11 21						6.3×11 30		6.3×11 25		8×12 31		8×12 20	
3.3	5×11 30				6.3×11 36		6.3×11 30		8×12 30		8×12 34		10×12 33	
4.7	5×11 35		6.3×11 43		6.3×11 40		8×12 45		8×12 45		10×12 42		10×12 35	
10	5×11 60		8×12 77		8×12 57		10×12 90		10×16 95		10×16 64		10×20 37	
22	6.3×11 98		10×12 92		10×16 105		10×16 105		13×20 175		13×20 140		13×25 100	
33	8×12 140		10×16 125		10×20 140		10×20 140		13×25 220		16×25 170		16×25 125	
47	8×12 185		10×20 150		10×20 195		13×20 190		16×25 260		16×25 200		16×31 155	
100	10×16 290		13×25 320		16×25 340		16×25 310		18×31 370		18×36 310		18×40 200	
220	13×20 560		16×31 410		16×36 580		18×36 485							
330	12.5× 690		18×31 570		18×40 675									
470	16×25 880		18×40 855											
680	16×31 900													
1000	18×36 985													

I~额定纹波电流 Rated ripple current: (mA, 105°C, 120Hz)