



鋁電解電容器

Aluminum Electrolytic Capacitor

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

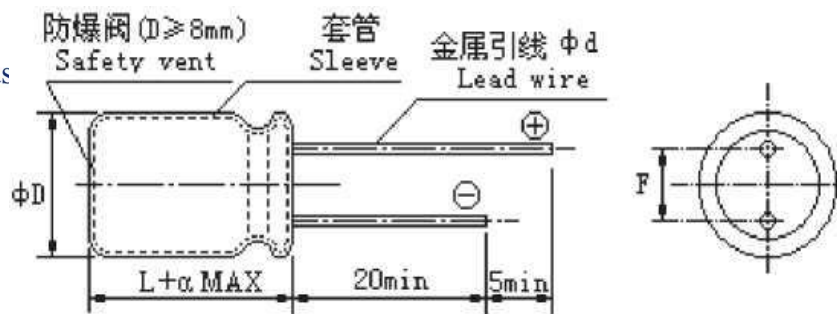
项目 Items	特 性 Characteristics																																																											
使用温度范围 Operating Temperature Range	-55~+105°C					-40~+105°C					-25~+105°C																																																	
额定电压范围 Rated Voltage Range	6.3~100V. DC					160~400V. DC					450V. DC																																																	
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 或 3μA Whichever is greater (after 2 minutes)					CV ≤ 1000					CV > 1000																																																	
						I = 0.1CV + 40μA (1 minute) I = 0.03CV + 15μA (5 minutes)					I = 0.04CA + 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 Cas



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)