



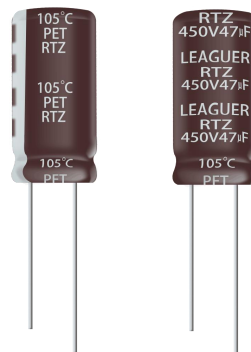
鋁電解電容器

Aluminum Electrolytic Capacitor

RTZ Series 铝电解电容器低阻抗、长寿命品

Aluminum electrolytic Capacitor Low impedance, Long Life

- 寿命: +105 °C 3000 ~ 10000 小时
Life time: +105 °C 3000~10000Hrs
- 符合 RoHS 指令 RoHS compliance



主要技术性能 Specifications

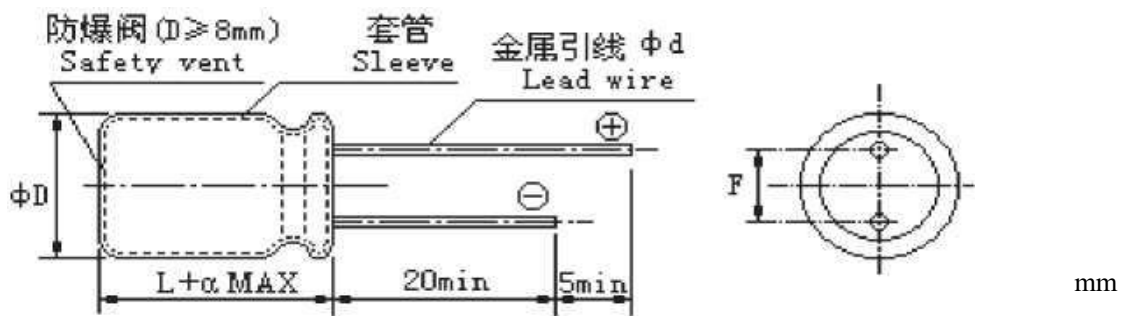
项目 Items	特 性 Characteristics																											
使用温度范围 Operating Temperature Range	-40~+105°C																											
额定电压范围 Rated Voltage Range	6.3~100V. DC																											
标称电容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% (120Hz, 20°C)																											
漏电流(20°C) Leakage Current	$I \leq 0.01CV(\mu A)$ 或 $3\mu A$ 取较大者 (2 分钟) $I \leq 0.01CV$ or $3\mu A$ Whichever is greater (after 2 minutes) $I =$ Leakage Current(μA) $C =$ Capacitance(μF) $V =$ Rated Voltage(Vdc)																											
损耗角正切值 Dissipation Factor (120Hz 20°C)	<table border="1"> <tr> <td>WV</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>tgδ</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> <td>0.08</td> </tr> </table> <p>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</p>	WV	6.3	10	16	25	35	50	63	100	tgδ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08									
WV	6.3	10	16	25	35	50	63	100																				
tgδ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08																				
温度特性 (120Hz) Temperature Characteristics Impedance Ratio (120Hz)	<table border="1"> <tr> <td>WV</td> <td>6.3</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>$Z_{-25^\circ C} / Z_{+20^\circ C}$</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>$Z_{-40^\circ C} / Z_{+20^\circ C}$</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table>	WV	6.3	10	16	25	35	50	63	100	$Z_{-25^\circ C} / Z_{+20^\circ C}$	4	3	2	2	2	2	2	2	$Z_{-40^\circ C} / Z_{+20^\circ C}$	8	6	4	3	3	3	3	3
WV	6.3	10	16	25	35	50	63	100																				
$Z_{-25^\circ C} / Z_{+20^\circ C}$	4	3	2	2	2	2	2	2																				
$Z_{-40^\circ C} / Z_{+20^\circ C}$	8	6	4	3	3	3	3	3																				
耐久性 Load Life	<p>+105°C施加额定电压 5000 小时, 恢复 16 小时后, 电容器应满足要求 After applying rated voltage for 5000 hours at +105°C and then resumed 16 hours. The capacitor shall meet the following limits.</p> <table border="1"> <tr> <td>电容量变化率 Capacitance Change</td> <td>≤±25%初始测量值 ≤±25% of Initial measured value</td> <td>Case Size</td> <td>6.3~10V</td> <td>16~100V</td> </tr> <tr> <td>漏电流值 Leakage</td> <td>≤规定值 ≤The specified value</td> <td>φD=5</td> <td>3000</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>损耗角正切值 Dissipation Factor</td> <td>≤2 倍规定值 ≤200% of the specified value</td> <td>φD=6.3/8</td> <td>4000</td> <td>5000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>φD≥10</td> <td>7000</td> <td>10000</td> </tr> </table>	电容量变化率 Capacitance Change	≤±25%初始测量值 ≤±25% of Initial measured value	Case Size	6.3~10V	16~100V	漏电流值 Leakage	≤规定值 ≤The specified value	φD=5	3000	4000	损耗角正切值 Dissipation Factor	≤2 倍规定值 ≤200% of the specified value	φD=6.3/8	4000	5000			φD≥10	7000	10000							
电容量变化率 Capacitance Change	≤±25%初始测量值 ≤±25% of Initial measured value	Case Size	6.3~10V	16~100V																								
漏电流值 Leakage	≤规定值 ≤The specified value	φD=5	3000	4000																								
损耗角正切值 Dissipation Factor	≤2 倍规定值 ≤200% of the specified value	φD=6.3/8	4000	5000																								
		φD≥10	7000	10000																								
高温贮存 Shelf Life	<p>+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.</p> <table border="1"> <tr> <td>电容量变化率 Capacitance Change</td> <td>≤±25%初始测量值 ≤±20% of Initial measured value</td> </tr> <tr> <td>漏电流值 Leakage</td> <td>≤规定值 ≤The specified value</td> </tr> <tr> <td>损耗角正切值 Dissipation Factor</td> <td>≤2 倍规定值 ≤200% of the specified value</td> </tr> </table>	电容量变化率 Capacitance Change	≤±25%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																					
电容量变化率 Capacitance Change	≤±25%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																											

RTZ Series

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

频率 (Hz) CAP (μ)	120	1K	10K≤	100K
1~180μF	0.40	0.75	0.90	1.0
220~560μF	0.5	0.85	0.94	1.0
680~1800μF	0.60	0.87	0.95	1.0
2200~3900μF	0.75	0.90	0.95	1.0
≥4700μF	0.85	0.95	0.98	1.0

■ 外形图及尺寸 Case size table



$\phi D \pm 0.5$	5	6.3	8	8	10	12.5 or 13	16	18
L	11	11	12, 16	20	12,16, 20,25,30	20,25,30, 35	20,25,,32	20,32,36,40
$F \pm 0.5$	2.0	2.5	3.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
$\phi d \pm 0.05$	0.5			0.6			0.8	
a	1.5					2.0		



RTZ 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		
	Size	Ripple	Z(Ω)	Size	Ripple	Z(Ω)	Size	Ripple	Z(Ω)	Size	Ripple	Z(Ω)
47										5×11	210	0.58
56							5×11	210	0.58	5×11	210	0.58
100				5×11	210	0.58	5×11	250	0.40	6.3×11	340	0.22
220	5×11	230	0.55	6.3×11	340	0.22	6.3×11	400	0.22	8×12	640	0.13
330	6.3×11	340	0.22	6.3×11	420	0.22	8×12	640	0.13	8×16	840	0.087
470	6.3×11	380	0.20	8×12	640	0.13	8×16	840	0.087	10×16	1210	0.065
				6.3×11	400	0.22	10×12	865	0.080	10×12	865	0.080
680	8×12	640	0.13	10×12	865	0.08	10×16	1210	0.060	10×20	1400	0.046
							8×20	1050	0.069			
1000	8×16	840	0.087	10×16	1210	0.06	10×20	1400	0.046	13×20	1900	0.035
	8×12	640	0.13	10×12	865	0.08	10×16	1210	0.062	10×20	1400	0.046
1200	8×20	1050	0.27	10×20	1400	0.046	10×25	1650	0.042	13×20	1900	0.035
	10×16	1210	0.24									
1500	10×20	1400	0.046	10×25	1650	0.042	10×30	1910	0.031	13×25	2230	0.027
2200	10×25	1650	0.042	13×20	1900	0.035	13×20	1900	0.041	13×35	2880	0.021
	10×16	1300	0.062	10×20	1400	0.046	13×25	2230	0.027	13×20	2230	0.032
3300	13×20	1900	0.035	13×20	1800	0.041	13×25	2230	0.032	16×32	3450	0.017
	10×20	1400	0.046	13×25	2230	0.027				18×25	3140	0.019
4700	13×30	2650	0.025	16×25	2880	0.025	16×25	2930	0.021	16×32	3450	0.019
	13×20	2230	0.032	13×25	2230	0.032	16×32	3450	0.017	18×36	4220	0.014
5600	13×35	2880	0.020	16×25	2930	0.021	16×36	3610	0.015	18×40	4280	0.012
	16×20	2530	0.027	18×20	2860	0.026	18×32	4170	0.015			
6800	16×25	2930	0.023	16×25	2880	0.025	16×32	3450	0.019			
	13×25	2230	0.032				16×40	4080	0.013			
8200	16×32	3450	0.015	16×36	3610	0.015	18×36	4220	0.014			
				18×32	4170	0.015						
10000	18×25	3140	0.019	16×40	4080	0.013	18×40	4280	0.012			
	16×35	3610	0.015	18×36	4220	0.014						
12000	16×40	4080	0.013	18×40	4280	0.012						
	18×32	4170	0.015									
15000	16×35	3610	0.015									
	18×36	4220	0.012									
18000	18×40	4280	0.012									

I~额定纹波电流 Rated ripple current: (mA, 105°C, 100KHz)

wv CAP(μF)	35V			50V			63V			100V		
	Size	Ripple	Z(Ω)	Size	Ripple	Z(Ω)	Size	Ripple	Z(Ω)	Size	Ripple	Z(Ω)
1				5×11	30	4.0				5×11	20	4.5
2.2				5×11	43	2.5				5×11	30	3.0
3.3				5×11	53	2.2				5×11	40	2.7
4.7				5×11	88	1.9						
6.8										5×11	125	1.4
10				5×11	100	1.5	5×11	173	0.88	6.3×11	267	0.57
22				5×11	100	1.5	5×11	173	0.88	6.3×11	267	0.57
33	5×11	210	0.58	5×11	160	0.75	6.3×11	278	0.35	8×12	462	0.36
47	5×11 6.3×11	210 280	0.58 0.30	6.3×11	180	0.35	6.3×11	278	0.35	8×16 10×12	585 480	0.25 0.17
56	6.3×11	340	0.22	6.3×11	295	0.30	8×12	500	0.22	8×20	565	0.19
100	6.3×11	400	0.22	8×12	550	0.19	10×12	725	0.15	10×20	1040	0.12
150	8×12	640	0.13	10×12	750	0.15				13×20	1100	0.062
220	10×12 8×12	865 640	0.080 0.13	10×16	990	0.10	10×20 10×25	1200 1350	0.078 0.046	13×25 16×20	1620 1350	0.060 0.048
270	8×20	1050	0.069	10×20	1220	0.06	13×20	1500	0.041	13×30	1500	0.042
330	10×16 10×12	1210 860	0.060 0.080	10×25 10×20	1435 1220	0.06 0.06	13×20	1570	0.060	16×25	2210	0.044
470	10×16 10×20	1210 1400	0.062 0.046	13×20	1600	0.05	13×25 16×20	1990 2730	0.043 0.032	16×32 18×25	1850 1750	0.032 0.036
680	13×20	1900	0.035	13×30	2310	0.03	13×40 16×25	2800 2600	0.021 0.025	16×40 18×36	2200 2200	0.027 0.027
1000	13×25 13×20	2230 1900	0.027 0.041	16×25 13×40	2200 2920	0.032 0.021	16×25 16×36	2730 2900	0.032 0.019			
1200	13×30 16×20	2650 2530	0.024 0.027	18×25	2740	0.026	16×40 18×32	3400 3300	0.018 0.020			
1500	13×35	2880	0.021	16×36	3150	0.019	18×40	3500	0.017			
2200	16×32 18×25	3450 3140	0.017 0.019	16×36 18×36	3150 3680	0.019 0.017						
2700	16×36 18×32	3610 4170	0.015 0.015	18×40	3800	0.014						
3300	16×40 18×36	4080 4220	0.013 0.014									
3900	18×40	4280	0.012									

I~额定纹波电流 Rated ripple current: (mA , 105°C,100KHz)

Z~ 阻抗值 Impedance:(Ω, 20°C, 100KHz)