

RXN

特点 Features

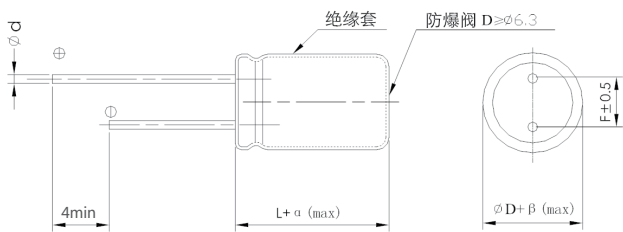
- 保证105°C 2000~4000小时。Endurance :2000~4000h at 105°C.
- 额定电压范围：6.3~450V。Rated Voltage Range: 6.3~450V.
- 高频率，低阻抗。Low ESR at high frequency.
- 满足RoHS。RoHS Compliant.
- 满足AEC-Q200。AEC-Q200 Compliant.



主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Performance Characteristics																																														
类别温度范围 Category Temperature Range	-40~+105°C	-25~+105°C																																													
额定电压范围 Rated Voltage(U _R)	6.3~100V	160~450V																																													
标称容量范围 Nominal Capacitance Range(C _R)	1~18000μF																																														
标称容量允许偏差 Allowed Capacitance Tolerance(C _T)	±20%(M)																																														
漏电流 Leakage Current(I _L)	≤0.01C _R U _R 或者3μA取较大值 (Whichever is greater)	≤0.02C _R U _R +10(μA)																																													
损耗角正切值 Tangent of loss angle(Tanδ)	<table border="1"> <tr> <td>U_R (V)</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> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>400</td> <td>420</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Tanδ</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> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.20</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> <td>0.24</td> </tr> </table> <p>当容量大于1000μF时，每增加1000μF，其损耗角正切值增加0.02 When nominal capacitance exceeds 1000μF, add 0.02 to the value above for each 1000μF increase.</p>	U _R (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	400	420	450	Tanδ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.20	0.20	0.20	0.24	0.24	0.24	+20°C after 2 minutes Max. 120Hz, +20°C															
U _R (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	400	420	450																																	
Tanδ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.20	0.20	0.20	0.24	0.24	0.24																																	
低温特性 Characteristics at low temperature	<table border="1"> <tr> <td>U_R (V)</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> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>400</td> <td>420</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>Z_{-25°C} / Z_{-20°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> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Z_{-40°C} / Z_{+20°C}</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	U _R (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	400	420	450	Z _{-25°C} / Z _{-20°C}	4	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	5	5	6	Z _{-40°C} / Z _{+20°C}	8	6	6	4	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	Max. 120Hz
U _R (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	400	420	450																																	
Z _{-25°C} / Z _{-20°C}	4	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	5	5	6																																	
Z _{-40°C} / Z _{+20°C}	8	6	6	4	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-																																	
耐久性 Load life	<p>+105°C, 不超过额定电压的范围内叠加额定纹波电流, 连续施加表中规定额定电压时间, 恢复16小时后: Overlay the rated ripple current within the range of rated voltage, continuously apply the rated voltage specified in the table for a time +105 °C, and recover for 16 hours: 电容量变化率Capacitance change : ±20%初始测量值以内 within ±20% of initial value 损耗角正切值 Tanδ : ≤2倍初始规定值 Not more than 200% of specified value 漏电流 Leakage current : ≤初始规定值 Not more than specified value</p> <table border="1"> <tr> <td>ΦD</td> <td>6.3</td> <td>8~10</td> <td>12.5~</td> </tr> <tr> <td>Load life</td> <td>2000h</td> <td>3000h</td> <td>4000h</td> </tr> </table>		ΦD	6.3	8~10	12.5~	Load life	2000h	3000h	4000h																																					
ΦD	6.3	8~10	12.5~																																												
Load life	2000h	3000h	4000h																																												
高温贮存 Shelf life	<p>+105°C, 1000小时贮存后, 恢复16小时后: After storage for 1000 hours at +105°C and then recovery 16 hours: 电容量变化率Capacitance change : ±20%初始测量值以内 within ±20% of initial value 损耗角正切值 Tanδ : ≤2倍初始规定值 Not more than 200% of specified value 漏电流 Leakage current : ≤2倍初始规定值 Not more than 200% of specified value</p>																																														

尺寸图 Dimension drawings



单位 Unit: mm

D	6.3	8	10	12.5	16~18
F	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5
d	0.5	0.5, 0.6	0.6	0.6	0.8

频率修正系数 Frequency Coefficient

C _R (μF)	Frequency (Hz)			
	120	1K	10K	100K
~180	0.40	0.75	0.90	1.00
220~560	0.50	0.85	0.94	1.00
680~1800	0.60	0.87	0.95	1.00
2200~3900	0.75	0.90	0.95	1.00
4700~18000	0.85	0.95	0.98	1.00

αMAX	⋈ L < 20 ⋈ 1.5
	⋈ L ≥ 20 ⋈ 2.0

βMAX	⋈ D < 20 ⋈ 0.5
	⋈ D ≥ 20 ⋈ 1.0

规格特性表
Table of specifications and characteristics

U _R (V) C _R (μF)	6.3			10			16			25		
	ΦD×L mm*mm	ESR _{max} 100KHz 25°C Ω	I _{AC,max} 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	ESR _{max} 100KHz 25°C Ω	I _{AC,max} 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	ESR _{max} 100KHz 25°C Ω	I _{AC,max} 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	ESR _{max} 100KHz 25°C Ω	I _{AC,max} 100KHz 105°C mA
330							8×11.5	0.117	685	8×11.5	0.078	715
	8×11.5	0.117	645	8×11.5	0.117	645				10×12.5	0.072	885
390	8×11.5	0.110	655	8×11.5	0.117	655	8×11.5	0.117	695	8×16	0.068	980
							10×12.5	0.072	870	10×12.5	0.070	895
470	6.3×11	0.170	380	6.3×11	0.105	385	8×11.5	0.093	720	8×16	0.068	840
	8×11.5	0.110	675	8×11.5	0.090	665	10×12.5	0.072	895	10×12.5	0.068	990
560	8×11.5	0.100	685	8×11.5	0.090	685	8×14	0.080	800	8×20	0.065	1160
				10×12.5	0.072	870	10×12.5	0.072	915	10×16	0.060	1210
680	8×11.5	0.100	695	8×11.5	0.085	695	8×16	0.078	845	10×16	0.060	1250
				10×12.5	0.072	870	10×12.5	0.080	1050	10×20	0.041	1405
820	8×11.5	0.100	720	8×16	0.078	845	8×16	0.060	880	10×20	0.041	1450
	10×12.5	0.072	870				10×16	0.060	1210			
1000	8×11.5	0.072	780	8×16	0.075	865	8×16	0.065	955	10×20	0.032	1820
	10×12.5	0.072	885	10×12.5	0.070	895	10×12.5	0.065	1100	12.5×20	0.032	1905
				10×16	0.054	1215	8×20	0.062	1155	12.5×12.5	0.045	1450
1200	8×14	0.078	845	10×16	0.030	1300	10×20	0.046	1400	10×20	0.046	1870
	10×12.5	0.072	895	10×20	0.041	1405	10×25	0.038	1820	12.5×20	0.032	1920
1500	8×16	0.069	865	10×16	0.054	1350	10×20	0.046	1450	10×25	0.042	1905
	10×16	0.054	1225	10×20	0.041	1450	12.5×20	0.032	1905	12.5×20	0.032	2010
1800	10×20	0.046	1400	10×20	0.041	1500	10×25	0.038	1655	12.5×25	0.030	2225
				12.5×20	0.032	1905	12.5×20	0.035	1980	16×20	0.032	2220
2200	10×20	0.046	1450	10×20	0.046	1650	10×25	0.034	1850	12.5×20	0.030	2225
	10×25	0.043	1600	12.5×20	0.032	1905	12.5×25	0.027	2130	18×20	0.027	2503
2700	10×25	0.042	1650	10×25	0.042	1750	12.5×25	0.030	2190	16×25	0.025	2410
	12.5×20	0.032	1906	12.5×20	0.035	1955	16×20	0.027	2480	16×30	0.021	2630
3300	10×20	0.048	1650	10×25	0.035	2125	12.5×30	0.023	2430	16×30	0.020	3035
	12.5×20	0.032	1905	16×20	0.032	2320	18×20	0.024	2505	18×25	0.022	3050
3900	12.5×20	0.032	1950	12.5×35	0.020	2750	16×25	0.025	2560	16×35	0.018	3130
				16×20	0.032	2370	18×20	0.025	2555	18×30	0.018	3610
4700	12.5×25	0.027	2130	12.5×25	0.027	2175	16×30	0.020	3035	18×35	0.017	3690
	16×20	0.032	2215				18×25	0.022	2780			
5600	12.5×30	0.023	2530	16×25	0.025	2560	16×35	0.018	3230	18×40	0.014	3790
	16×20	0.032	2260	18×20	0.031	2505	18×30	0.018	3610			
6800	12.5×40	0.017	2650	16×30	0.020	3035	16×40	0.018	3620			
	16×25	0.025	2560	18×25	0.022	2780						
8200	18×20	0.031	2505									
	16×30	0.020	3035	16×35	0.018	3130	18×35	0.017	3645			
10000				18×30	0.018	3610						
	16×35	0.018	3130	18×35	0.017	3685	18×40	0.014	3790			
12000	18×25	0.022	2780									
	16×40	0.015	3895	18×40	0.014	3790						
15000	18×30	0.018	3610									
	18×35	0.017	3710									
18000	18×40	0.014	3790									

规格特性表
Table of specifications and characteristics

U _R (V) C _R (μF)	35			50			63			100		
	ΦD×L mm ³ mm	ESR _{max} 100KHz 25°C Ω	I _{AC,max} 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm ³ mm	ESR _{max} 100KHz 25°C Ω	I _{AC,max} 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm ³ mm	ESR _{max} 100KHz 25°C Ω	I _{AC,max} 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm ³ mm	ESR _{max} 100KHz 25°C Ω	I _{AC,max} 100KHz 105°C mA
33										8×11.5	0.454	385
39				8×11.5	0.260	510	8×11.5	0.450	460	8×16	0.324	460
47							8×11.5	0.435	480	10×12.5	0.344	500
56				8×11.5	0.160	560	8×11.5	0.430	520	8×20	0.238	610
68				8×11.5	0.153	575	8×11.5	0.420	550	10×16	0.223	700
82	8×11.5	0.250	645	8×11.5	0.153	585	10×12.5	0.344	680	10×20	0.151	765
100	8×11.5	0.220	655	8×11.5	0.153	720	8×16	0.300	780	10×20	0.135	970
				10×12.5	0.112	753	10×12.5	0.330	790	12.5×12.5	0.135	970
120	8×11.5	0.200	665	8×16	0.108	735	10×16	0.248	850	12.5×20	0.115	1050
				10×12.5	0.108	765						
150	8×11.5	0.180	675	10×16	0.076	1055	8×20	0.238	1050	12.5×25	0.090	1180
180	8×11.5	0.160	685	8×20	0.082	915	10×20	0.151	1190	12.5×25	0.098	1210
	10×12.5	0.150	865	10×16	0.076	1100	12.5×15	0.166	1180	18×16	0.086	1200
220	8×11.5	0.102	695	10×16	0.072	1150	10×20	0.151	1400	12.5×25	0.096	1700
	10×12.5	0.072	885	10×12.5	0.085	950	12.5×20	0.135	1550	16×20	0.066	1750
270	10×16	0.060	1210	10×25	0.055	1440	12.5×20	0.128	1590	12.5×35	0.059	1960
										16×25	0.052	1940
330	8×20	0.069	1050	10×20	0.043	1270	10×25	0.108	1570	12.5×30	0.051	2050
	10×12.5	0.065	905	12.5×20	0.041	1665	12.5×20	0.115	1650	16×25	0.058	2150
390	10×16	0.060	1255	12.5×20	0.041	1695	12.5×25	0.090	1780	16×30	0.039	2310
	10×20	0.050	1405							18×25	0.041	2280
470	10×16	0.048	1400	10×20	0.055	1350	12.5×20	0.075	1720	16×35	0.032	2900
	12.5×12.5	0.048	1450	12.5×25	0.031	1955	12.5×25	0.072	2000	18×30	0.034	2900
560	10×20	0.045	1565	12.5×25	0.031	2015	16×25	0.052	2350	18×40	0.029	3300
680	10×20	0.046	1685	12.5×30	0.027	2320	12.5×35	0.059	2720	18×35	0.029	3150
	12.5×20	0.043	1905	16×20	0.031	2220	16×25	0.052	2700			
820	10×25	0.042	1650	12.5×35	0.023	2520	12.5×40	0.051	2760	18×40	0.026	3460
	12.5×20	0.042	1965	18×20	0.032	2500	16×30	0.039	2760			
1000	12.5×20	0.041	2015	12.5×35	0.019	2555	16×30	0.039	2785	18×40	0.026	3490
	12.5×25	0.035	2230	12.5×25	0.032	2250	16×35	0.032	2950			
1200	12.5×30	0.023	2530	16×30	0.020	3020	16×40	0.029	3450			
	16×20	0.032	2220	18×25	0.023	2750	18×30	0.034	3480			
1500	12.5×35	0.020	2750	16×35	0.017	3160	18×35	0.029	3750			
	16×25	0.025	2560									
1800	12.5×40	0.017	3200	16×40	0.017	3600	18×40	0.026	3880			
	16×25	0.025	2590	18×30	0.019	3500						
2200	16×25	0.028	2630	18×30	0.019	3550						
	18×25	0.022	2780	18×35	0.016	3690						
2700	16×35	0.018	3130	18×40	0.014	3810						
	18×30	0.018	3610									
3300	18×35	0.017	3695									
3900	18×40	0.014	3790									

规格特性表
Table of specifications and characteristics

U _R (V) C _R (μF)	160			200			250			400		
	ΦD×L mm*mm	ESR _{max} 100KHz 25°C Ω	I _{AC,max} 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	ESR _{max} 100KHz 25°C Ω	I _{AC,max} 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	ESR _{max} 100KHz 25°C Ω	I _{AC,max} 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	ESR _{max} 100KHz 25°C Ω	I _{AC,max} 100KHz 105°C mA
1	6.3×11	18.8	50	6.3×11	18.2	50	6.3×11	18.7	50	6.3×11	19.8	50
2.2	6.3×11	12.5	74	6.3×11	12.4	74	6.3×11	12.6	74	6.3×11	17.6	74
3.3	6.3×11	10.3	91	6.3×11	10.2	91	6.3×11	10.2	91	8×11.5	13.2	106
4.7	6.3×11	8.84	109	8×11.5	8.28	127	8×11.5	8.28	127	8×11.5	8.80	127
5.6	8×11.5	6.96	138	8×11.5	7.80	138	8×11.5	7.80	138	8×16	8.25	160
6.8	8×11.5	7.50	153	8×16	7.20	176	8×16	7.20	176	10×16	7.70	189
10	8×11.5	8.04	185	8×16	5.10	214	8×16	5.16	214	10×16	5.50	229
22	10×16	2.28	339	10×16	2.34	339	10×20	2.40	374	12.5×20	2.59	407
33	10×16	1.68	416	10×20	1.80	458	12.5×20	1.80	498	12.5×25	1.87	549
47	10×20	1.18	547	12.5×20	1.20	595	12.5×25	1.20	656	16×25	1.38	753
56	12.5×20	1.02	649	12.5×20	1.08	649	12.5×25	1.08	716	16×30	1.10	890
68	12.5×25	0.84	789	12.5×25	0.90	789	16×25	0.86	906	16×30	0.94	981
100	16×25	0.66	1099	16×25	0.72	1099	16×30	0.72	1190	18×35	0.74	1330
120	16×20	0.60	1095	16×25	0.65	1204	16×30	0.65	1303	18×40	0.61	1547
150	16×25	0.48	1346	16×30	0.54	1457	16×35	0.58	1561	18×45	0.55	1824
180	16×30	0.39	1451	16×35	0.42	1554	18×35	0.42	1623			

U _R (V) C _R (μF)	420			450		
	ΦD×L mm*mm	ESR _{max} 100KHz 25°C Ω	I _{AC,max} 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	ESR _{max} 100KHz 25°C Ω	I _{AC,max} 100KHz 105°C mA
1	6.3×11	19.00	47	6.3×11	19.00	45
2.2	8×11.5	16.50	82	8×11.5	16.50	78
3.3	8×11.5	12.50	100	8×16	12.50	110
4.7	8×16	8.50	138	10×16	8.50	140
5.6	10×16	7.50	161	10×16	7.50	153
6.8	10×16	6.50	178	10×20	6.50	186
10	10×20	5.30	238	10×20	5.30	226
22	12.5×25	2.50	423	12.5×25	2.80	401
33	16×25	1.80	595	16×25	1.80	565
47	16×30	1.25	769	16×30	1.25	730
56	16×35	1.05	899	16×35	1.05	853
68	18×30	0.90	967	18×35	0.90	981
100	18×40	0.70	1331	18×40	0.74	1263
120	18×45	0.60	1538	18×45	0.60	1459