

# RN

## 特点 Features

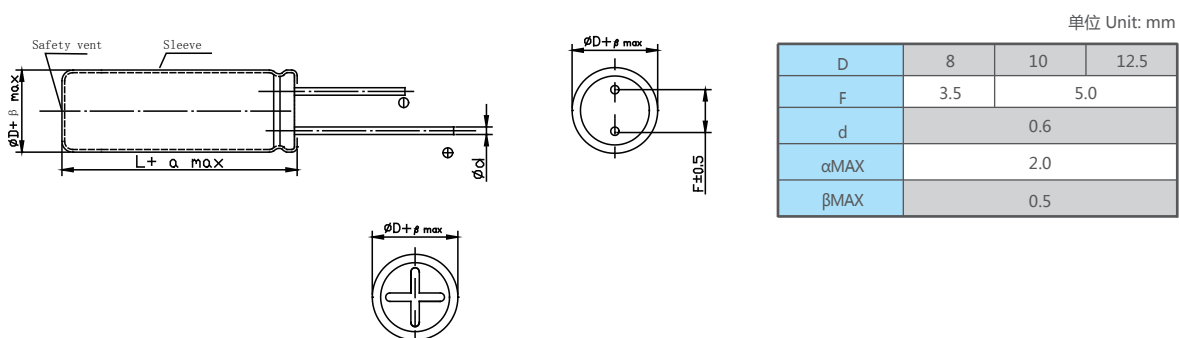
- 保证105°C 2000小时。Endurance :2000h at 105°C.
- 额定电压范围：16~500V。Rated Voltage Range: 16~500V.
- 细长型标准品。Slim standard.
- 满足RoHS。RoHS Compliant.



## 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 <sub>R</sub> )	16~ 100V	160 ~500V													
标称电容量范围 Nominal Capacitance Range(C <sub>R</sub> )	22~2200μF											120Hz, +20°C			
标称电容量允许偏差 Allowed Capacitance Tolerance(C <sub>T</sub> )	±20%(M)											120Hz, +20°C			
漏电流 Leakage Current(I <sub>L</sub> )	I ≤ 0.02C <sub>R</sub> U <sub>R</sub> + 15 (μA)											+20°C after 5 minutes			
损耗角正切值 Tangent of loss angle(Tanδ)	U <sub>R</sub> (V)	16	25	35	50	63~80	100	160	200	250	400	420	450	500	Max. 120Hz, +20°C
	Tanδ	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.18	0.18	0.18	0.20	0.22	0.24	0.24	
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.															
低温特性 Characteristics at low temperature	U <sub>R</sub> (V)	16	25	35	50	63	100	160	200	250	400	420	450	500	Max. 120Hz
	Z <sub>-25°C</sub> / Z <sub>+20°C</sub>	2	2	2	2	2	2	4	4	5	6	6	6	6	
	Z <sub>-40°C</sub> / Z <sub>+20°C</sub>	6	4	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	
耐久性 Load life	+105°C，不超过额定电压的范围内叠加额定纹波电流，连续加载额定电压2000小时，恢复16小时后： Overlay the rated ripple current within the range of rated voltage and continuously load the rated voltage for 2000 hours+105， Rrecover 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														
高温贮存 Shelf life	+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														

## 尺寸图 Dimension drawings



频率修正系数 Frequency Coefficient

6.3~100V

C <sub>R</sub> (μF) \ Frequency(Hz)	Kf			
	120	1K	10K	100K
330~560	0.50	0.85	0.94	1.00
680~1800	0.60	0.87	0.95	1.00
2200	0.75	0.90	0.95	1.00

160~500V

Frequency ( Hz )	60	120	300	1K	10K	≥100K
Kf	0.80	1.00	1.25	1.45	1.50	1.50

规格特性表

Table of specifications and characteristics

C <sub>R</sub> (μF) \ U <sub>R</sub> (V)	16			25			35			50		
	ΦD×L mm*mm	ESR <sub>max</sub> 100KHz 25°C Ω	I <sub>AC,max</sub> 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	ESR <sub>max</sub> 100KHz 25°C Ω	I <sub>AC,max</sub> 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	ESR <sub>max</sub> 100KHz 25°C Ω	I <sub>AC,max</sub> 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	ESR <sub>max</sub> 100KHz 25°C Ω	I <sub>AC,max</sub> 100KHz 105°C mA
330										8×30	0.065	1110
470										8×40	0.060	1400
680							8×30	0.045	1340	8×45	0.050	1600
820				8×30	0.06	1200	8×35	0.042	1450	8×55	0.045	1820
										10×40	0.040	1750
1000				8×30	0.055	1300	8×40	0.036	1720	10×45	0.039	1950
1500	8×30	0.032	1660	8×45	0.040	1700	8×60	0.035	2080			
							10×40	0.035	1850			
1800	8×35	0.028	1760	8×50	0.035	2000	10×45	0.034	2010			
2200	8×40	0.027	1960	8×60	0.032	2200						
				10×40	0.032	2100						

C <sub>R</sub> (μF) \ U <sub>R</sub> (V)	63			80			100		
	ΦD×L mm*mm	ESR <sub>max</sub> 100KHz 25°C Ω	I <sub>AC,max</sub> 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	ESR <sub>max</sub> 100KHz 25°C Ω	I <sub>AC,max</sub> 100KHz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	ESR <sub>max</sub> 100KHz 25°C Ω	I <sub>AC,max</sub> 100KHz 105°C mA
220	8×30	0.060	1150	8×40	0.058	1340	8×50	0.055	1540
330	8×40	0.058	1340	8×50	0.050	1620	10×45	0.050	1730
				10×40	0.050	1640			
470	8×50	0.045	1700	10×45	0.048	1765	10×60	0.038	2250
680	10×45	0.042	1900						

规格特性表  
Table of specifications and characteristics

C <sub>r</sub> (μF) \ U <sub>r</sub> (V)	160		200		250		400		420		450		500	
	ΦD×L mm*mm	I <sub>AC,max</sub> 120Hz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	I <sub>AC,max</sub> 120Hz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	I <sub>AC,max</sub> 120Hz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	I <sub>AC,max</sub> 120Hz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	I <sub>AC,max</sub> 120Hz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	I <sub>AC,max</sub> 120Hz 105°C mA	ΦD×L mm*mm	I <sub>AC,max</sub> 120Hz 105°C mA
22							8×35	220	8×40	225	8×45	260		
25							8×40	230	8×45	235	8×50	270		
27							8×45	245	8×50	245	8×50	290		
33					8×35	240	8×50	300	10×35	290	10×40	330		
39					8×40	250	10×40	320	10×40	340	10×45	360		
47					8×45	310	10×45	400	10×45	400	10×50	410	12.5×45	480
					10×35	310	12.5×30	400	12.5×30	400	12.5×35	400	10×50	448
53					10×35	330	10×50	430	10×50	430	10×50	450		
56	8×35	265	8×45	290	8×50	340	12.5×30	520	12.5×35	480	12.5×35	450	12.5×50	550
68	8×40	340	8×50	360	10×40	390	10×55	550	10×60	545	12.5×40	549	12.5×56	640
	10×30	310	10×35	320	12.5×30	390	12.5×35	540	12.5×40	545	12.5×50	590		
82	8×45	400	10×40	420	10×45	450	12.5×40	620	12.5×45	630	12.5×50	620		
100	8×50	480	10×45	500	10×50	540	12.5×50	730	12.5×55	730	12.5×60	760		
120	10×40	530	10×50	580	12.5×40	610	12.5×50	800						
150	10×50	660	12.5×45	720	12.5×50	750								
180	12.5×40	760	12.5×50	800	12.5×55	850								
220	12.5×45	850	12.5×55	900										
270	12.5×50	980	12.5×60	1050										
330	12.5×55	1130												