

RN series

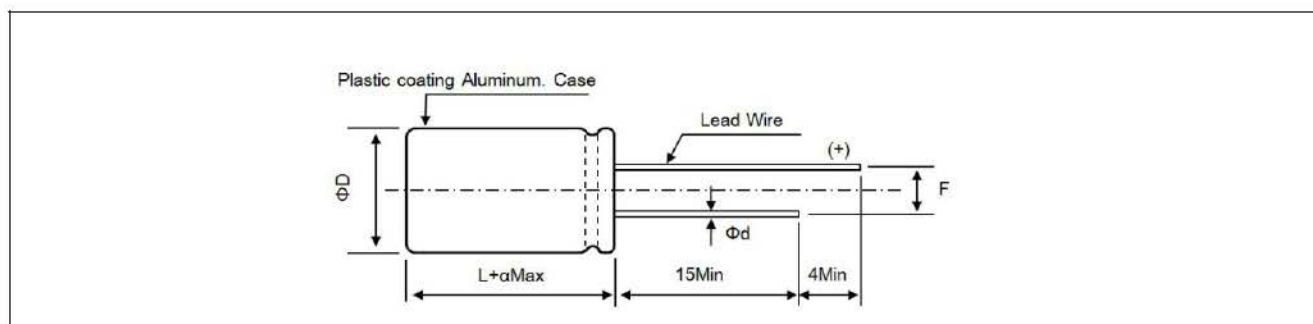
- Downsizing 小尺寸
- Low ESR, High ripple current 低等效串联电阻, 耐大纹波电流
- Load life of 2000 hours at 105°C 直流负载寿命 105°C-2000 小时
- Compliant to the RoHS2.0 directive 符合 RoHS2.0 规范
- Suitable for Miniaturization of Electronics Device 适合小型化电子设备。



Specifications 系列参数

Items 项目	Characteristics 特性	
Rated Voltage Range 额定电压范围	6.3V ~ 100V DC	
Capacitance Range 容量范围	3.9 ~ 1000 μ F	
Capacitance Tolerance 容量偏差	M : $\pm 20\%$	
Operating Temp. Range 工作温度范围	-55°C ~ +105°C	
Dissipation Factor 损耗角正切	Not to exceed the value specified 不超过规格值	
Leakage Current 漏电流	Not to exceed the value specified (after 2 minutes) 不超过规格值 (充电 2 分钟后测试)	
ESR (100K~300KHz) 等效串联电阻	Not to exceed the value specified 不超过规格值	
Endurance 105°C , 2000h , Rated voltage applied 寿命: 105°C 加载额定电压连续工作 2000 小时	Capacitance Change 容量变化	Within $\pm 20\%$ of the value before test 初始值 $\pm 20\%$ 以内
	Dissipation Factor 损耗角正切	Not to exceed 150% of the value specified 不超过 1.5 倍规格值
	ESR 等效串联电阻	Not to exceed 150% of the value specified 不超过 1.5 倍规格值
	Leakage current 漏电流	Not to exceed the value specified 不超过规格值
Moisture Resistance 60°C , RH90 ~ 95% , 1000h , Rated voltage applied 耐湿性 60°C , RH90 ~ 95% 加载额定电压连续工作	Capacitance Change 容量变化	Within $\pm 20\%$ of the value before test 初始值 $\pm 20\%$ 以内
	Dissipation Factor 损耗角正切	Not to exceed 150% of the value specified 不超过 1.5 倍规格值
	ESR 等效串联电阻	Not to exceed 150% of the value specified 不超过 1.5 倍规格值
	Leakage Current 漏电流	Not to exceed the value specified 不超过规格值

Dimensions 尺寸 (Unit单位:mm)



$\Phi D \pm 0.5 \text{ max.}$	4	5	5.5	6.3	8
L	6~11	6~10	8~12	5~7	6
α	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
$F \pm 0.5$	1.5	2.0	2.5	2.5	3.5
$\Phi d \pm 0.05$	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6

Capacitance List 容量对照表

W.V.(S.V.) SIZE	6.3 (7.2)	7.5 (8.6)	10 (12)	12 (14)	16 (18)	20 (22)
4×6	150 ~ 220 μ F				68 ~ 120 μ F	
4×8	180 ~ 270 μ F				82 ~ 150 μ F	
4×9	220 ~ 330 μ F			150 ~ 220 μ F	100 ~ 180 μ F	82 ~ 120 μ F
4×10	270 ~ 390 μ F				120 ~ 220 μ F	
4×11	330 ~ 470 μ F				150 ~ 270 μ F	
5×6	180 ~ 270 μ F	180 ~ 270 μ F			82 ~ 180 μ F	
5×7	220 ~ 390 μ F	220 ~ 390 μ F	150 ~ 270 μ F		100 ~ 220 μ F	
5×8	220 ~ 390 μ F	220 ~ 390 μ F	150 ~ 270 μ F		100 ~ 220 μ F	
5×9	270 ~ 470 μ F	270 ~ 470 μ F	180 ~ 330 μ F	220 ~ 330 μ F	120 ~ 270 μ F	100 ~ 180 μ F
5×10	330 ~ 560 μ F	330 ~ 560 μ F			150 ~ 330 μ F	
5.5×8	270 ~ 470 μ F	270 ~ 470 μ F			120 ~ 270 μ F	
5.5×9	330 ~ 560 μ F	330 ~ 560 μ F	220 ~ 470 μ F	220 ~ 390 μ F	150 ~ 330 μ F	120 ~ 220 μ F
5.5×10	390 ~ 680 μ F	390 ~ 680 μ F	270 ~ 470 μ F	270 ~ 470 μ F	180 ~ 390 μ F	150 ~ 270 μ F
5.5×11	470 ~ 820 μ F	470 ~ 820 μ F	330 ~ 560 μ F	330 ~ 560 μ F	220 ~ 470 μ F	180 ~ 330 μ F
5.5×12	470 ~ 1000 μ F	470 ~ 1000 μ F	330 ~ 680 μ F	390 ~ 680 μ F	220 ~ 470 μ F	180 ~ 330 μ F
6.3×5	220 ~ 390 μ F	220 ~ 390 μ F	180 ~ 270 μ F		120 ~ 220 μ F	100 ~ 150 μ F
6.3×7	330 ~ 560 μ F	390 ~ 560 μ F	270 ~ 390 μ F		180 ~ 330 μ F	150 ~ 220 μ F
8×6	330 ~ 680 μ F	330 ~ 560 μ F	220 ~ 390 μ F		150 ~ 330 μ F	120 ~ 220 μ F
8×7	470 ~ 820 μ F	470 ~ 820 μ F	330 ~ 560 μ F		220 ~ 470 μ F	180 ~ 330 μ F

W.V.(S.V.) SIZE	25 (29)	35 (40)	50 (58)	63 (72)	80 (92)	100 (115)
4×9	68 ~ 100 μ F	27 ~ 56 μ F	10 ~ 22 μ F	10 ~ 15 μ F	5.6 ~ 8.2 μ F	3.9 ~ 5.6 μ F
4×10	82 ~ 120 μ F	33 ~ 68 μ F	15 ~ 27 μ F	12 ~ 18 μ F	6.8 ~ 10 μ F	4.7 ~ 6.8 μ F
4×11	100 ~ 150 μ F	56 ~ 82 μ F	22 ~ 33 μ F	15 ~ 22 μ F	8.2 ~ 12 μ F	5.6 ~ 8.2 μ F
5×8	68 ~ 120 μ F	27 ~ 68 μ F	10 ~ 22 μ F	12 ~ 15 μ F	5.6 ~ 8.2 μ F	3.9 ~ 5.6 μ F
5×9	82 ~ 150 μ F	33 ~ 82 μ F	15 ~ 27 μ F	12 ~ 18 μ F	6.8 ~ 10 μ F	4.7 ~ 6.8 μ F
5×10	100 ~ 180 μ F	39 ~ 100 μ F	18 ~ 33 μ F	15 ~ 22 μ F	8.2 ~ 12 μ F	5.6 ~ 8.2 μ F
5.5×9	100 ~ 220 μ F	39 ~ 100 μ F	18 ~ 39 μ F	12 ~ 27 μ F	6.8 ~ 15 μ F	4.7 ~ 10 μ F
5.5×10	100 ~ 220 μ F	47 ~ 120 μ F	22 ~ 47 μ F	15 ~ 27 μ F	8.2 ~ 15 μ F	5.6 ~ 12 μ F
5.5×11	120 ~ 270 μ F	56 ~ 150 μ F	27 ~ 56 μ F	22 ~ 33 μ F	12 ~ 22 μ F	8.2 ~ 15 μ F
5.5×12	150 ~ 270 μ F	68 ~ 150 μ F	33 ~ 56 μ F	22 ~ 39 μ F	12 ~ 22 μ F	8.2 ~ 15 μ F
6.3×5	68 ~ 120 μ F	27 ~ 68 μ F	15 ~ 27 μ F	10 ~ 18 μ F	6.8 ~ 10 μ F	3.9 ~ 5.6 μ F
6.3×7	100 ~ 180 μ F	47 ~ 100 μ F	22 ~ 39 μ F	15 ~ 22 μ F	10 ~ 15 μ F	5.6 ~ 8.2 μ F
8×6	100 ~ 220 μ F	47 ~ 100 μ F	27 ~ 47 μ F	15 ~ 27 μ F	8.2 ~ 15 μ F	5.6 ~ 10 μ F
8×7	150 ~ 330 μ F	68 ~ 150 μ F	39 ~ 68 μ F	22 ~ 39 μ F	12 ~ 22 μ F	8.2 ~ 15 μ F

Characteristics List 规格特性表

W.V. 工作电压 (V)	Capacitance 容量 (μ F)	L.C. 漏电流 (μ A, 2min)	tg δ 损耗角正切 (120Hz, 20°C)	ESR 等效串联电阻 (m Ω , 100kHz)	Rated Ripple Current 额定纹波电流 (mA, r.m.s)	Size 尺寸 $\Phi D \times L$ (mm)	Part Number 物料编码
6.3	150	189	0.08	30	1800	4×6	PRN151M6R3B06□□□□□□
	220	277	0.08	25	2300	4×8	PRN221M6R3B08□□□□□□
	330	415	0.08	20	2700	4×9	PRN331M6R3B09□□□□□□
	390	491	0.08	20	2800	4×10	PRN391M6R3B10□□□□□□
	470	592	0.08	18	3100	4×11	PRN471M6R3B11□□□□□□
	220	277	0.08	15	3000	5×6	PRN221M6R3C06□□□□□□
	270	340	0.08	12	3500	5×7	PRN271M6R3C07□□□□□□
	330	415	0.08	12	3700	5×8	PRN331M6R3C08□□□□□□
	470	592	0.08	12	3900	5×9	PRN471M6R3C09□□□□□□
	560	705	0.08	12	4100	5×10	PRN561M6R3C10□□□□□□
	330	415	0.08	12	4000	5.5×8	PRN331M6R3D08□□□□□□
	470	592	0.08	12	4200	5.5×9	PRN471M6R3D09□□□□□□
	560	705	0.08	10	4800	5.5×10	PRN561M6R3D10□□□□□□
	820	1000	0.08	9	5300	5.5×11	PRN821M6R3D11□□□□□□
	1000	1000	0.08	9	5400	5.5×12	PRN102M6R3D12□□□□□□
	330	415	0.08	15	3000	6.3×5	PRN331M6R3E05□□□□□□
	470	592	0.08	12	3900	6.3×7	PRN471M6R3E07□□□□□□
	560	705	0.08	15	3600	8×6	PRN561M6R3F06□□□□□□
7.5	220	330	0.08	15	3000	5×6	PRN221M7R5C06□□□□□□
	270	405	0.08	12	3500	5×7	PRN271M7R5C07□□□□□□
	330	495	0.08	12	3700	5×8	PRN331M7R5C08□□□□□□
	470	705	0.08	12	3900	5×9	PRN471M7R5C09□□□□□□
	560	840	0.08	12	4100	5×10	PRN561M7R5C10□□□□□□
	330	495	0.08	12	4000	5.5×8	PRN331M7R5D08□□□□□□
	470	705	0.08	12	4200	5.5×9	PRN471M7R5D09□□□□□□
	560	840	0.08	10	4800	5.5×10	PRN561M7R5D09□□□□□□
	680	1000	0.08	9	5300	5.5×11	PRN681M7R5D11□□□□□□
	820	1000	0.08	9	5400	5.5×12	PRN821M7R5D12□□□□□□
	330	495	0.08	15	3000	6.3×5	PRN331M7R5E05□□□□□□
	470	705	0.08	12	3900	6.3×7	PRN471M7R5E07□□□□□□
	560	840	0.08	15	3600	8×6	PRN561M7R5F06□□□□□□
	680	1000	0.08	12	4300	8×7	PRN681M7R5F07□□□□□□
10	270	540	0.08	12	3500	5×7	PRN271M010C07□□□□□□
	270	540	0.08	12	3700	5×8	PRN271M010C08□□□□□□
	330	660	0.08	12	3900	5×9	PRN331M010C09□□□□□□
	330	660	0.08	12	4100	5.5×9	PRN331M010D09□□□□□□
	330	660	0.08	10	4700	5.5×10	PRN331M010D10□□□□□□
	390	780	0.08	9	5200	5.5×11	PRN391M010D11□□□□□□
	470	940	0.08	9	5400	5.5×12	PRN471M010D12□□□□□□
	220	440	0.08	15	3000	6.3×5	PRN221M010E05□□□□□□
	330	660	0.08	12	3800	6.3×7	PRN331M010E07□□□□□□
	330	660	0.08	15	3600	8×6	PRN331M010F06□□□□□□
	330	660	0.08	12	4200	8×7	PRN331M010F07□□□□□□
12	180	432	0.08	20	2900	4×9	PRN181M012B09□□□□□□
	330	792	0.08	15	3800	5×9	PRN331M012C09□□□□□□
	390	936	0.08	15	4000	5.5×9	PRN391M012D09□□□□□□
	470	1000	0.08	14	4300	5.5×10	PRN471M012D10□□□□□□
	560	1000	0.08	12	4900	5.5×11	PRN561M012D11□□□□□□
	680	1000	0.08	12	5100	5.5×12	PRN681M012D12□□□□□□

W.V. 工作电压 (V)	Capacitance 容量 (μF)	L.C. 漏电流 (μA,2min)	tgδ 损耗角正切 (120Hz,20℃)	ESR 等效串联电阻 (mΩ,100kHz)	Rated Ripple Current 额定纹波电流 (mA,r.m.s)	Size 尺寸 ΦD×L(mm)	Part Number 物料编码
16	100	320	0.10	40	1400	4×6	PRN101M016B06□□□□□□
	150	480	0.10	30	1800	4×8	PRN151M016B08□□□□□□
	180	576	0.10	28	1900	4×9	PRN181M016B09□□□□□□
	220	704	0.10	25	2200	4×10	PRN221M016B10□□□□□□
	270	704	0.10	24	2300	4×11	PRN271M016B11□□□□□□
	150	480	0.10	28	1900	5×6	PRN151M016C06□□□□□□
	180	576	0.10	25	2100	5×7	PRN181M016C07□□□□□□
	220	704	0.10	23	2300	5×8	PRN221M016C08□□□□□□
	270	864	0.10	18	2800	5×9	PRN271M016C09□□□□□□
	330	1000	0.10	15	3200	5×10	PRN331M016C10□□□□□□
	220	704	0.10	18	2800	5.5×8	PRN221M016D08□□□□□□
	270	864	0.10	15	3200	5.5×9	PRN271M016D09□□□□□□
	330	1000	0.10	14	3500	5.5×10	PRN331M016D10□□□□□□
	470	1000	0.10	14	3600	5.5×11	PRN471M016D11□□□□□□
	470	1000	0.10	14	3800	5.5×12	PRN471M016D12□□□□□□
	220	704	0.10	25	2000	6.3×5	PRN221M016E05□□□□□□
	330	1000	0.10	18	2700	6.3×7	PRN331M016E07□□□□□□
	330	1000	0.10	25	2400	8×6	PRN331M016F06□□□□□□
	470	1000	0.10	15	3300	8×7	PRN471M016F07□□□□□□
20	100	400	0.10	28	1900	4×9	PRN101M020B09□□□□□□
	180	780	0.10	18	2800	5×9	PRN181M020C09□□□□□□
	220	880	0.10	15	3200	5.5×9	PRN221M020D09□□□□□□
	270	1000	0.10	14	3500	5.5×10	PRN271M020D10□□□□□□
	330	1000	0.10	14	3600	5.5×11	PRN331M020D11□□□□□□
	330	1000	0.10	14	3800	5.5×12	PRN331M020D12□□□□□□
	150	600	0.10	25	2000	6.3×5	PRN151M020E05□□□□□□
	220	880	0.10	18	2700	6.3×7	PRN221M020E07□□□□□□
	220	880	0.10	25	2400	8×6	PRN221M020F06□□□□□□
25	330	1000	0.10	15	3300	8×7	PRN331M020F07□□□□□□
	82	102.5	0.10	35	1900	4×9	PRN820M025B09□□□□□□
	100	125	0.10	32	2100	4×10	PRN101M025B10□□□□□□
	120	125	0.10	30	2200	4×11	PRN121M025B11□□□□□□
	100	125	0.10	28	2300	5×8	PRN101M025C08□□□□□□
	120	150	0.10	25	2500	5×9	PRN121M025C09□□□□□□
	150	187.5	0.10	20	3000	5×10	PRN151M025C10□□□□□□
	100	125	0.10	20	3000	5.5×9	PRN101M025D09□□□□□□
	220	275	0.10	18	3300	5.5×10	PRN221M025D10□□□□□□
	220	275	0.10	18	3400	5.5×11	PRN221M025D11□□□□□□
	270	300	0.10	16	3800	5.5×12	PRN271M025D12□□□□□□
	100	123	0.10	30	2000	6.3×5	PRN101M025E05□□□□□□
	150	187.5	0.10	25	2500	6.3×7	PRN151M025E07□□□□□□
	220	275	0.10	30	2400	8×6	PRN221M025F06□□□□□□
	330	300	0.10	25	2800	8×7	PRN331M025F07□□□□□□
35	47	100	0.10	40	1800	4×9	PRN470M035B09□□□□□□
	56	100	0.10	36	2000	4×10	PRN560M035B10□□□□□□
	68	100	0.10	35	2100	4×11	PRN680M035B11□□□□□□
	68	119	0.10	35	2100	5×8	PRN680M035C08□□□□□□
	82	143.5	0.10	30	2300	5×9	PRN820M035C09□□□□□□
	100	175	0.10	28	2600	5×10	PRN101M035C10□□□□□□
	100	175	0.10	30	2400	5.5×9	PRN101M035D09□□□□□□
	100	175	0.10	25	2900	5.5×10	PRN101M035D10□□□□□□
	150	262.5	0.10	25	3000	5.5×11	PRN151M035D11□□□□□□
	150	262.5	0.10	20	3500	5.5×12	PRN151M035D12□□□□□□

W.V. 工作电压 (V)	Capacitance 容量 (μF)	L.C. 漏电流 (μA,2min)	tgδ 损耗角正切 (120Hz,20℃)	ESR 等效串联电阻 (mΩ,100kHz)	Rated Ripple Current 额定纹波电流 (mA,r.m.s)	Size 尺寸 ΦD×L(mm)	Part Number 物料编码
35	56	100	0.10	35	1900	6.3×5	PRN560M035E05□□□□□□
	100	175	0.10	30	2300	6.3×7	PRN101M035E07□□□□□□
	100	175	0.10	35	2200	8×6	PRN101M035F06□□□□□□
	150	262.5	0.10	30	2600	8×7	PRN151M035F07□□□□□□
50	10	100	0.10	45	1700	4×9	PRN100M050B09□□□□□□
	22	100	0.10	40	1900	4×10	PRN220M050B10□□□□□□
	33	100	0.10	40	2000	4×11	PRN330M050B11□□□□□□
	10	100	0.10	40	1900	5×8	PRN100M050C08□□□□□□
	22	100	0.10	35	2200	5×9	PRN220M050C09□□□□□□
	33	100	0.10	35	2300	5×10	PRN330M050C10□□□□□□
	33	100	0.10	35	2300	5.5×9	PRN330M050D09□□□□□□
	39	100	0.10	30	2600	5.5×10	PRN390M050D10□□□□□□
	47	117.5	0.10	28	2800	5.5×11	PRN470M050D11□□□□□□
	56	140	0.10	25	3100	5.5×12	PRN560M050D12□□□□□□
	22	100	0.10	40	1700	6.3×5	PRN220M050E05□□□□□□
	33	100	0.10	35	2100	6.3×7	PRN330M050E07□□□□□□
	47	117.5	0.10	40	2100	8×6	PRN470M050F06□□□□□□
	56	140	0.10	35	2400	8×7	PRN560M050F07□□□□□□
63	10	100	0.10	45	1400	4×9	PRN100M063B09□□□□□□
	15	100	0.10	40	1600	4×10	PRN150M063B10□□□□□□
	22	100	0.10	40	1600	4×11	PRN220M063B11□□□□□□
	15	100	0.10	40	1600	5×8	PRN150M063C08□□□□□□
	18	100	0.10	35	1800	5×9	PRN180M063C09□□□□□□
	22	100	0.10	35	1900	5×10	PRN220M063C10□□□□□□
	22	100	0.10	35	1900	5.5×9	PRN220M063D09□□□□□□
	27	100	0.10	30	2200	5.5×10	PRN270M063D10□□□□□□
	33	104	0.10	28	2300	5.5×11	PRN330M063D11□□□□□□
	39	122.8	0.10	25	2600	5.5×12	PRN390M063D12□□□□□□
	10	100	0.10	40	1400	6.3×5	PRN100M063E05□□□□□□
	22	100	0.10	35	1800	6.3×7	PRN220M063E07□□□□□□
	27	100	0.10	40	1700	8×6	PRN270M063F06□□□□□□
	33	104	0.10	35	2000	8×7	PRN330M063F07□□□□□□
80	6.8	100	0.10	75	1100	4×9	PRN6R8M080B09□□□□□□
	10	100	0.10	65	1200	4×10	PRN100M080B10□□□□□□
	12	100	0.10	65	1300	4×11	PRN120M080B11□□□□□□
	6.8	100	0.10	65	1200	5×8	PRN6R8M080C08□□□□□□
	10	100	0.10	55	1400	5×9	PRN100M080C09□□□□□□
	10	100	0.10	55	1500	5×10	PRN100M080C10□□□□□□
	12	100	0.10	55	1500	5.5×9	PRN120M080D09□□□□□□
	15	100	0.10	50	1600	5.5×10	PRN150M080D10□□□□□□
	18	100	0.10	45	1800	5.5×11	PRN180M080D11□□□□□□
	22	100	0.10	45	1900	5.5×12	PRN220M080D12□□□□□□
	10	100	0.10	65	1100	6.3×5	PRN100M080E05□□□□□□
	15	100	0.10	55	1400	6.3×7	PRN150M080E07□□□□□□
	15	100	0.10	60	1400	8×6	PRN150M080F06□□□□□□
	22	200	0.10	45	1700	8×7	PRN220M080F07□□□□□□
100	5.6	100	0.10	90	1000	4×9	PRN5R6M100B09□□□□□□
	6.8	100	0.10	85	1100	4×10	PRN6R8M100B10□□□□□□
	8.2	100	0.10	85	1100	4×11	PRN6R8M100B11□□□□□□
	5.6	100	0.10	85	1100	5×8	PRN5R6M100C08□□□□□□
	6.8	100	0.10	65	1300	5×9	PRN6R8M100C09□□□□□□
	8.2	100	0.10	65	1400	5×10	PRN8R2M100C10□□□□□□
	10	100	0.10	65	1400	5.5×9	PRN100M100D09□□□□□□