

RQ series 125 °C High Temperature

- High reliability, High temperature
 - Load life of 2000 hours at 125 °C
 - Compliant to the RoHS2.0 directive
 - Suitable for High reliability requirement of Electronic Equipment.
- 具有优异的热稳定性，工作温度可达 125°C，产品满足 RoHS2.0 指令，适合用于提高电子设备的可靠度。



◇ **Specifications**

Items	Characteristics	
Operating Temp. Range	-55°C ~ +125°C	
Capacitance Range	82 ~ 3300µF	
Capacitance Tolerance	M : ±20%	
Rated Voltage Range	6.3V ~ 25V DC	
Dissipation Factor	Not to exceed the value specified	
Leakage Current	Not to exceed the value specified (after 2 minutes)	
ESR (100K~300KHz)	Not to exceed the value specified	
Endurance 125°C · 2000h · at rated voltage	Capacitance Change	Within ±20% of the value before test
	Dissipation Factor	Not to exceed 150% of the value specified
	ESR	Not to exceed 150% of the value specified
	Leakage current	Not to exceed the value specified
Moisture Resistance Stored at 60°C · RH90~95% · 1000h	Capacitance Change	Within ±20% of the value before test
	Dissipation Factor	Not to exceed 150% of the value specified
	ESR	Not to exceed 150% of the value specified
	Leakage Current	Not to exceed the value specified

◇ **Dimensions (unit:mm)**

Φ5mm~Φ6.3mm
Plastic coating Aluminum. Case

Φ8mm~Φ10mm
Plastic coating Aluminum. Case

Φ D+0.5max.	5			5.5			6.3						8			10									
L	6	8	9	9	11	12	5	7	8	9	10	11	12	14	16	8	11.5	13	16	10	12.5	13	16	18	20
α	1.0			1.0			1.0						1.5			1.0			1.5						
F±0.5	2.0			2.5			2.5						3.5			5.0									
Φ d±0.05	0.5			0.5			0.5						0.6			0.6									



✧ Capacitance List

W.V (S.V) SIZE	6.3 (7.2)	7.5 (8.6)	10 (12)	12 (14)	16 (18)	20 (23)	25 (29)
5×6	180 ~ 270μF	180 ~ 270μF			82 ~ 150μF		
5×8	220 ~ 330μF	220 ~ 330μF			100 ~ 180μF		
5×9	270 ~ 390μF	270 ~ 390μF		150 ~ 330μF	120 ~ 220μF		
5.5×9	330 ~ 560μF	330 ~ 560μF		180 ~ 390μF	150 ~ 270μF		
5.5×11	390 ~ 680μF	390 ~ 680μF		220 ~ 470μF	180 ~ 330μF	120 ~ 220μF	100 ~ 180μF
5.5×12	470 ~ 820μF	470 ~ 820μF		270 ~ 560μF	220 ~ 390μF	150 ~ 270μF	120 ~ 220μF
6.3×5	220 ~ 390μF	220 ~ 330μF		150 ~ 220μF	120 ~ 180μF	82 ~ 120μF	68 ~ 100μF
6.3×7	330 ~ 560μF	330 ~ 560μF		220 ~ 330μF	150 ~ 270μF	120 ~ 180μF	100 ~ 150μF
6.3×8	470 ~ 680μF	470 ~ 680μF		270 ~ 470μF	220 ~ 330μF	150 ~ 220μF	120 ~ 180μF
6.3×9	560 ~ 820μF	560 ~ 820μF		330 ~ 560μF	270 ~ 390μF	180 ~ 270μF	150 ~ 220μF
6.3×10	680 ~ 1000μF	680 ~ 1000μF		390 ~ 680μF	330 ~ 470μF	220 ~ 330μF	180 ~ 270μF
6.3×11	820 ~ 1200μF	820 ~ 1200μF		560 ~ 680μF	390 ~ 560μF	270 ~ 390μF	220 ~ 330μF
6.3×12	820 ~ 1200μF	820 ~ 1200μF		560 ~ 820μF	390 ~ 560μF	270 ~ 470μF	270 ~ 330μF
6.3×14	1000 ~ 1500μF			680 ~ 1000μF	470 ~ 680μF	330 ~ 470μF	330 ~ 470μF
6.3×16	1200 ~ 1800μF			820 ~ 1200μF	560 ~ 820μF	470 ~ 680μF	330 ~ 470μF
8×8	560 ~ 1200μF		470 ~ 820μF		270 ~ 560μF	220 ~ 390μF	180 ~ 330μF
8×11.5	820 ~ 1500μF		560 ~ 1200μF		390 ~ 820μF	270 ~ 560μF	220 ~ 470μF
8×13	1000 ~ 1800μF		820 ~ 1200μF		560 ~ 1000μF	390 ~ 680μF	330 ~ 560μF
8×16	1200 ~ 2200μF		1000 ~ 1500μF		560 ~ 1200μF	470 ~ 820μF	390 ~ 680μF
10×10	1000 ~ 1800μF		680 ~ 1200μF		470 ~ 820μF	330 ~ 560μF	270 ~ 470μF
10×12.5	1200 ~ 2200μF		820 ~ 1500μF		560 ~ 1200μF	470 ~ 820μF	390 ~ 680μF
10×13	1500 ~ 3300μF		1000 ~ 2200μF		820 ~ 1500μF	560 ~ 1000μF	470 ~ 820μF
10×16					820 ~ 1800μF	680 ~ 1200μF	560 ~ 1000μF
10×18					1000~2200μF	820 ~ 1500μF	680 ~ 1200μF
10×20					1200~2200μF	820 ~ 1800μF	680 ~ 1500μF

✧ Characteristics List

W.V (V)	Capacitance (μF)	L.C. (μA,2min)	tgδ (120Hz,20℃)	ESR (mΩ,100kHz)	Rated Ripple Current(mA,r.m.s)		Size ΦD×L(mm)	Part Number
					105℃<T _x ≤125℃	T _x ≤105℃		
6.3	220	138.6	0.08	15	1000	3100	5×6	PRQ221M6R3C06□□□□□□
	330	207.9	0.08	12	1160	3600	5×8	PRQ331M6R3C08□□□□□□
	390	245.7	0.08	12	1220	3800	5×9	PRQ391M6R3C09□□□□□□
	470	296.1	0.08	12	1320	4100	5.5×9	PRQ471M6R3D09□□□□□□
	680	428.4	0.08	9	1450	4500	5.5×11	PRQ681M6R3D11□□□□□□
	820	516.6	0.08	9	1510	4700	5.5×12	PRQ821M6R3D12□□□□□□
	330	207.9	0.08	15	1160	3600	6.3×5	PRQ331M6R3E05□□□□□□
	470	296.1	0.08	12	1320	4100	6.3×7	PRQ471M6R3E07□□□□□□
	560	352.8	0.08	9	1480	4600	6.3×8	PRQ561M6R3E08□□□□□□
	680	428.4	0.08	8	1580	4900	6.3×9	PRQ681M6R3E09□□□□□□
1000	630	0.08	8	1680	5200	6.3×10	PRQ102M6R3E10□□□□□□	

W.V. (V)	Capacitance (μ F)	L.C. (μ A,2min)	tg δ (120Hz,20 $^{\circ}$ C)	ESR (m Ω ,100kHz)	Rated Ripple Current(mA,r.m.s)		Size Φ D \times L(mm)	Part Number
					105 $^{\circ}$ C<T \leq 125 $^{\circ}$ C	T \leq 105 $^{\circ}$ C		
6.3	1200	756	0.08	8	1740	5400	6.3 \times 11	PRQ122M6R3E11□□□□□
	1200	756	0.08	8	1780	5500	6.3 \times 12	PRQ122M6R3E12□□□□□
	1500	945	0.08	8	1800	5600	6.3 \times 14	PRQ152M6R3E14□□□□□
	1800	1000	0.08	8	1870	5800	6.3 \times 16	PRQ182M6R3E16□□□□□
	820	516.6	0.08	8	1700	5300	8 \times 8	PRQ821M6R3F08□□□□□
	1000	630	0.08	8	1780	5500	8 \times 11.5	PRQ102M6R3F1A□□□□□
	1500	945	0.08	8	2000	5800	8 \times 13	PRQ152M6R3F13□□□□□
	1800	1000	0.08	8	2060	6000	8 \times 16	PRQ182M6R3F16□□□□□
	1500	945	0.08	8	1930	5600	10 \times 10	PRQ152M6R3G10□□□□□
	1800	1000	0.08	8	2060	6000	10 \times 12.5	PRQ182M6R3G1B□□□□□
7.5	2200	1000	0.08	8	2150	6200	10 \times 13	PRQ222M6R3G13□□□□□
	220	165	0.08	15	1000	3100	5 \times 6	PRQ221M7R5C06□□□□□
	330	247.5	0.08	12	1160	3600	5 \times 8	PRQ331M7R5C08□□□□□
	390	292.5	0.08	12	1220	3800	5 \times 9	PRQ391M7R5C09□□□□□
	470	352.5	0.08	12	1320	4100	5.5 \times 9	PRQ471M7R5D09□□□□□
	560	420	0.08	9	1450	4500	5.5 \times 11	PRQ561M7R5D11□□□□□
	680	510	0.08	9	1510	4700	5.5 \times 12	PRQ681M7R5D12□□□□□
	330	247.5	0.08	15	1160	3600	6.3 \times 5	PRQ331M7R5E05□□□□□
	470	352.5	0.08	12	1320	4100	6.3 \times 7	PRQ471M7R5E07□□□□□
	560	420	0.08	9	1480	4600	6.3 \times 8	PRQ561M7R5E08□□□□□
10	680	510	0.08	8	1580	4900	6.3 \times 9	PRQ681M7R5E09□□□□□
	820	615	0.08	8	1680	5200	6.3 \times 10	PRQ821M7R5E10□□□□□
	1000	750	0.08	8	1740	5400	6.3 \times 11	PRQ102M7R5E11□□□□□
	1200	900	0.08	8	1780	5500	6.3 \times 12	PRQ122M7R5E12□□□□□
	820	820	0.08	8	1680	5200	8 \times 8	PRQ821M010F08□□□□□
	1000	1000	0.08	8	1740	5400	8 \times 11.5	PRQ102M010F1A□□□□□
	1200	1000	0.08	8	1960	5700	8 \times 13	PRQ122M010F13□□□□□
	1500	1000	0.08	8	2040	5900	8 \times 16	PRQ152M010F16□□□□□
	1000	1000	0.08	8	1890	5500	10 \times 10	PRQ102M010G10□□□□□
	1500	1000	0.08	8	2040	5900	10 \times 12.5	PRQ152M010G1B□□□□□
12	1800	1000	0.08	8	2100	6100	10 \times 13	PRQ182M010G13□□□□□
	270	648	0.08	18	1120	3500	5 \times 9	PRQ271M012C09□□□□□
	330	792	0.08	15	1220	3800	5.5 \times 9	PRQ331M012D09□□□□□
	390	936	0.08	12	1350	4200	5.5 \times 11	PRQ391M012D11□□□□□
	470	1128	0.08	12	1410	4400	5.5 \times 12	PRQ471M012D12□□□□□
	390	936	0.08	18	1060	3300	6.3 \times 5	PRQ391M012E05□□□□□
	390	936	0.08	15	1220	3800	6.3 \times 7	PRQ391M012E07□□□□□
	390	936	0.08	12	1380	4300	6.3 \times 8	PRQ391M012E08□□□□□
	470	1128	0.08	10	1480	4600	6.3 \times 9	PRQ471M012E09□□□□□
	560	1344	0.08	10	1580	4900	6.3 \times 10	PRQ561M012E10□□□□□
16	680	1632	0.08	10	1640	5100	6.3 \times 11	PRQ681M012E11□□□□□
	820	1968	0.08	10	1680	5200	6.3 \times 12	PRQ821M012E12□□□□□
	1000	2400	0.08	9	1700	5300	6.3 \times 14	PRQ102M012E14□□□□□
	1000	2400	0.08	9	1770	5500	6.3 \times 16	PRQ102M012E16□□□□□
	150	240	0.10	28	610	1900	5 \times 6	PRQ151M016C06□□□□□
	180	288	0.10	23	700	2200	5 \times 8	PRQ181M016C08□□□□□
	220	352	0.10	18	860	2690	5 \times 9	PRQ221M016C09□□□□□
	270	432	0.10	15	990	3100	5.5 \times 9	PRQ271M016D09□□□□□
	330	528	0.10	14	1100	3300	5.5 \times 11	PRQ331M016D11□□□□□
	390	624	0.10	14	1160	3500	5.5 \times 12	PRQ391M016D12□□□□□
100	160	0.10	25	800	2500	6.3 \times 5	PRQ101M016E05□□□□□	



W.V. (V)	Capacitance (μF)	L.C. (μA,2min)	tgδ (120Hz,20℃)	ESR (mΩ,100kHz)	Rated Ripple Current(mA,r.m.s)		Size ΦD×L(mm)	Part Number
					105℃<T _x ≤125℃	T _x ≤105℃		
					16	220		
270	432	0.10	15	1100		3400	6.3×8	PRQ271M016E08□□□□□□
330	528	0.10	15	1150		3500	6.3×9	PRQ331M016E09□□□□□□
470	752	0.10	12	1250		3800	6.3×10	PRQ471M016E10□□□□□□
560	896	0.10	12	1350		4100	6.3×11	PRQ561M016E11□□□□□□
560	896	0.10	12	1450		4500	6.3×12	PRQ561M016E12□□□□□□
680	1000	0.10	10	1580		4900	6.3×14	PRQ681M016E14□□□□□□
820	1000	0.10	10	1860		5400	6.3×16	PRQ821M016E16□□□□□□
470	752	0.10	12	1320		4100	8×8	PRQ471M016F08□□□□□□
680	1000	0.10	12	1540		4800	8×11.5	PRQ681M016F1A□□□□□□
820	1000	0.10	10	1870		5800	8×13	PRQ821M016F13□□□□□□
1000	1000	0.10	10	2350		6800	8×16	PRQ102M016F16□□□□□□
820	1000	0.10	12	1750		5100	10×10	PRQ821M016G10□□□□□□
1000	1000	0.10	10	1860		5400	10×12.5	PRQ102M016G1B□□□□□□
1500	1000	0.10	10	2100		6100	10×13	PRQ152M016G13□□□□□□
1800	1000	0.10	9	2620		7600	10×16	PRQ182M016G16□□□□□□
1800	1000	0.10	9	2690		7800	10×18	PRQ182M016G18□□□□□□
2200	1000	0.10	9	2750		8000	10×20	PRQ222M016G20□□□□□□
20	220	440	0.10	14	1100	3300	5.5×11	PRQ221M020D11□□□□□□
	270	540	0.10	14	1160	3500	5.5×12	PRQ271M020D12□□□□□□
	100	200	0.10	25	800	2500	6.3×5	PRQ101M020E05□□□□□□
	150	300	0.10	15	990	3100	6.3×7	PRQ151M020E07□□□□□□
	220	440	0.10	15	1100	3400	6.3×8	PRQ221M020E08□□□□□□
	270	540	0.10	15	1150	3500	6.3×9	PRQ271M020E09□□□□□□
	330	660	0.10	12	1250	3800	6.3×10	PRQ331M020E10□□□□□□
	390	780	0.10	12	1350	4100	6.3×11	PRQ391M020E11□□□□□□
	470	940	0.10	12	1450	4500	6.3×12	PRQ471M020E12□□□□□□
	470	940	0.10	10	1580	4900	6.3×14	PRQ471M020E14□□□□□□
	680	1000	0.10	10	1860	5400	6.3×16	PRQ681M020E16□□□□□□
	330	660	0.10	12	1320	4100	8×8	PRQ331M020F08□□□□□□
	470	940	0.10	12	1540	4800	8×11.5	PRQ471M020F1A□□□□□□
	680	1000	0.10	10	1870	5800	8×13	PRQ681M020F13□□□□□□
	820	1000	0.10	10	2350	6800	8×16	PRQ821M020F16□□□□□□
	470	940	0.10	12	1750	5100	10×10	PRQ471M020G10□□□□□□
	820	1000	0.10	10	1860	5400	10×12.5	PRQ821M020G1B□□□□□□
	1000	1000	0.10	10	2100	6100	10×13	PRQ102M020G13□□□□□□
	1200	1000	0.10	9	2620	7600	10×16	PRQ122M020G16□□□□□□
	1500	1000	0.10	9	2690	7800	10×18	PRQ152M020G18□□□□□□
1800	1000	0.10	9	2750	8000	10×20	PRQ182M020G20□□□□□□	
25	100	500	0.10	18	1030	3200	5.5×11	PRQ101M025D11□□□□□□
	100	500	0.10	18	1060	3300	5.5×12	PRQ101M025D12□□□□□□
	100	500	0.10	28	740	2300	6.3×5	PRQ101M025E05□□□□□□
	100	500	0.10	20	940	2900	6.3×7	PRQ101M025E07□□□□□□
	100	500	0.10	18	1030	3200	6.3×8	PRQ101M025E08□□□□□□
	220	1100	0.10	18	1060	3300	6.3×9	PRQ221M025E09□□□□□□
	330	1650	0.10	15	1160	3600	6.3×10	PRQ331M025E10□□□□□□
	390	1950	0.10	15	1260	3900	6.3×11	PRQ391M025E11□□□□□□
	390	1950	0.10	15	1380	4300	6.3×12	PRQ391M025E12□□□□□□
	470	2350	0.10	12	1520	4700	6.3×14	PRQ471M025E14□□□□□□
	470	2350	0.10	12	1790	5200	6.3×16	PRQ471M025E16□□□□□□
	390	1950	0.10	15	1260	3900	8×8	PRQ391M025F08□□□□□□

W.V. (V)	Capacitance (μ F)	L.C. (μ A,2min)	tg δ (120Hz,20 °C)	ESR (m Ω ,100kHz)	Rated Ripple Current(mA,r.m.s)		Size Φ D \times L(mm)	Part Number
					105°C<T \times \leq 125°C	T \times \leq 105°C		
25	470	2350	0.10	15	1480	4600	8 \times 11.5	PRQ471M025F1A□□□□□
	680	3000	0.10	12	1930	5600	8 \times 13	PRQ681M025F13□□□□□
	680	3000	0.10	12	2310	6700	8 \times 16	PRQ681M025F16□□□□□
	820	3000	0.10	15	1690	4900	10 \times 10	PRQ821M025G10□□□□□
	820	3000	0.10	12	1790	5200	10 \times 12.5	PRQ821M025G1B□□□□□
	1000	3000	0.10	10	2060	6000	10 \times 13	PRQ102M025G13□□□□□
	1200	3000	0.10	10	2550	7400	10 \times 16	PRQ122M025G16□□□□□
	1200	3000	0.10	10	2590	7500	10 \times 18	PRQ122M025G18□□□□□
1500	3000	0.10	10	2620	7600	10 \times 20	PRQ152M025G20□□□□□	

* For the last 6 digits of the part number, please refer to the part number system on page 125.

✧ Frequency Coefficient for Ripple Current

Frequency	120Hz \leq freq.<1KHz	1KHz \leq freq.<10KHz	10KHz \leq freq.<50KHz	50KHz \leq freq.<100KHz	100KHz \leq freq.<300KHz
Coefficient (C \leq 1000 μ F)	0.05	0.3	0.7	0.85	1
Coefficient (3000 μ F \geq C>1000 μ F)	0.1	0.33	0.85	1	1
Coefficient (C>3000 μ F)	0.12	0.35	1	1	1