

RQ series

125°C High Temperature

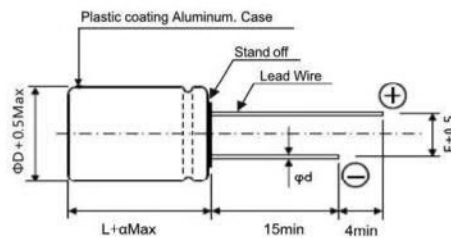
- High reliability, High temperature
- Load life of 2000 hours at 125°C
- Compliant to the RoHS directive (2011/65/EU)
- Suitable for High reliability requirement of Electronic Equipment.

具有优异的热稳定性, 可承受125°C环境温度, 产品满足RoHS指令(2011/65/EU), 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	68 ~ 2200 uF	
Capacitance Tolerance	M: ±20%	
Rated Voltage Range	6.3V ~ 25V DC	
Dissipation Factor (at 120Hz, 20°C)	Not to exceed the value specified Not to exceed the value specified (after 2 minutes)	
Leakage Current	Not to exceed the value specified	
ESR (100K~300KHz)	Capacitance Change	Within ±20% of the value before test
Endurance 125°C, 2000h, at rated voltage	Leakage current	Not to exceed the value specified
	ESR	Not to exceed 150% of the value specified
	Dissipation Factor	Not to exceed 150% of the value specified
	Capacitance Change	Within ±20% of the value before test
Moisture Resistance Stored at 60°C, Rh90 ~ 95%, 1000h	Leakage Current	Not to exceed the value specified
	ESR	Not to exceed 150% of the value specified
	Dissipation Factor	Not to exceed 150% of the value specified

» Dimensions



Unit: mm

$\phi D \times L$	ΦD +0.5max.	α	F ±0.5	Φd ±0.05
5×6	5.0	1.0	2.0	0.5
5×8	5.0	1.0	2.0	0.5
5×9	5.0	1.0	2.0	0.5
5.5×9	5.0	1.0	2.5	0.5
5.5×11	5.0	1.0	2.5	0.5
5.5×12	5.0	1.0	2.5	0.5
6.3×8	6.3	1.0	2.5	0.5
6.3×9	6.3	1.0	2.5	0.5

$\phi D \times L$	ΦD +0.5max.	α	F ±0.5	Φd ±0.05
6.3×11	6.3	1.0	2.5	0.5
6.3×12	6.3	1.0	2.5	0.5
6.3×13	6.3	1.0	2.5	0.5
6.3×15	6.3	1.0	2.5	0.5
8×8	8.0	1.0	3.5	0.6
8×11.5	8.0	1.0	3.5	0.6
8×14	8.0	1.0	3.5	0.6
8×16	8.0	1.5	3.5	0.6

$\phi D \times L$	ΦD +0.5max.	α	F ±0.5	Φd ±0.05
8×20	8.0	1.5	3.5	0.6
10×12.5	10.0	1.0	5.0	0.6
10×14	10.0	1.0	5.0	0.6
10×16	10.0	1.5	5.0	0.6
10×20	10.0	1.5	5.0	0.6

» Capacitance List

W.V (S.V) SIZE	6.3 (7.2)	7.5 (8.6)	10 (11.5)	12 (13.8)	16 (18.4)	20 (23)	25 (28.7)
5 × 6	180~270 uF	120~220 uF		150~270 uF	68~100 uF		
5 × 8	220~330 uF	150~270 uF		180~330 uF	82~120 uF		
5 × 9	270~390 uF	180~330 uF		220~390 uF	100~180 uF		
5.5 × 9	270~560 uF	220~390 uF		270~470 uF	120~220 uF		
5.5 × 11	330~680 uF	270~470 uF		270~390 uF	150~270 uF		
5.5 × 12	470~820 uF	330~560 uF		330~470 uF	180~330 uF		
6.3 × 8	470~680 uF	330~470 uF		390~560 uF	220~330 uF	150~220 uF	100~220 uF
6.3 × 9	560~820 uF	390~560 uF		470~680 uF	220~390 uF	180~270 uF	180~270 uF
6.3 × 11	680~1000 uF	470~680 uF		470~820 uF	270~470 uF	220~330 uF	180~330 uF
6.3 × 12	820~1200 uF	560~820 uF		680~1000 uF	330~560 uF	270~470 uF	220~390 uF
6.3 × 13	820~1200 uF	560~820 uF			390~560 uF	330~470 uF	270~390 uF
6.3 × 15	1000~1500 uF				470~680 uF	390~560 uF	330~470 uF
8 × 8	560~1000 uF				270~470 uF	220~390 uF	180~390 uF
8 × 11.5	820~1500 uF		390~680 uF		390~680 uF	330~560 uF	270~470 uF
8 × 14	1000~1800 uF		560~1000 uF		470~1000 uF	390~820 uF	330~680 uF
8 × 16	1200~2200 uF		680~1200 uF		560~1000 uF	470~820 uF	390~680 uF
8 × 20			820~1200 uF		820~1200 uF	680~1000 uF	560~1000 uF
10 × 12.5	1200~2200 uF				560~1200 uF	470~1000 uF	390~820 uF
10 × 14			820~1500 uF		820~1500 uF	680~1200 uF	560~1000 uF
10 × 16			1000~1800 uF		820~1800 uF	820~1500 uF	680~1200 uF
10 × 20					1200~2200 uF	1000~1800 uF	820~1500 uF

» Characteristics List

W.V. (V)	Capacitance (uF)	L.C. (uA, 2min)	tg δ (120Hz, 20°C)	ESR (mΩ, 100kHz)	Rated Ripple Current (mA, r.m.s)		Size Φ D × L (mm)	Part Number
					105°C < T _x ≤ 125°C	T _x ≤ 105°C		
6.3	220	300	0.08	15	900	2800	5 × 6	RQ221M6R3C060□□
	270	340.2	0.08	10	1190	3700	5 × 8	RQ271M6R3C080□□
	330	415.8	0.08	10	1220	3800	5 × 9	RQ331M6R3C090□□
	470	592.2	0.08	10	1220	3800	5.5 × 9	RQ471M6R3C090□□
	680	856.8	0.08	9	1320	4100	5.5 × 11	RQ681M6R3C110□□
	820	1033.2	0.08	9	1320	4100	5.5 × 12	RQ821M6R3C120□□
	560	705.6	0.08	9	1740	5400	6.3 × 8	RQ561M6R3E080□□
	820	1033.2	0.08	8	1740	5400	6.3 × 9	RQ821M6R3E090□□
	1000	1260	0.08	8	1800	5600	6.3 × 11	RQ102M6R3E110□□
	1200	1512	0.08	8	1800	5600	6.3 × 12	RQ122M6R3E120□□
	1200	1512	0.08	8	1800	5600	6.3 × 13	RQ122M6R3E130□□
	1500	1890	0.08	8	1960	6100	6.3 × 15	RQ152M6R3E150□□
	820	1033.2	0.08	8	1800	5600	8 × 8	RQ821M6R3F080□□
	1500	1890	0.08	8	1960	6100	8 × 11.5	RQ152M6R3F115□□
	1800	2268	0.08	8	1960	6100	8 × 14	RQ182M6R3F140□□

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 _x $\leq$ 125°C	T _x $\leq$ 105°C		
6.3	2200	2772	0.08	8	2060	6400	8 $\times$ 16	RQ222M6R3F160□□
	2200	2772	0.08	8	2060	6400	10 $\times$ 12.5	RQ222M6R3G125□□
7.5	220	330	0.08	15	900	2800	5 $\times$ 6	RQ221M7R5C060□□
	270	405	0.08	10	1190	3700	5 $\times$ 8	RQ271M7R5C080□□
	330	495	0.08	10	1220	3800	5 $\times$ 9	RQ331M7R5C090□□
	390	585	0.08	10	1220	3800	5.5 $\times$ 9	RQ391M7R5C090□□
	470	705	0.08	9	1320	4100	5.5 $\times$ 11	RQ471M7R5C110□□
	560	840	0.08	9	1320	4100	5.5 $\times$ 12	RQ561M7R5C120□□
	470	705	0.08	9	1740	5400	6.3 $\times$ 8	RQ471M7R5E080□□
	560	840	0.08	8	1740	5400	6.3 $\times$ 9	RQ561M7R5E090□□
	680	1020	0.08	8	1800	5600	6.3 $\times$ 11	RQ681M7R5E110□□
	820	1230	0.08	8	1800	5600	6.3 $\times$ 12	RQ821M7R5E120□□
	820	1230	0.08	8	1800	5600	6.3 $\times$ 13	RQ821M7R5E130□□
	560	1120	0.08	8	1800	5600	8 $\times$ 8	RQ561M010F080□□
10	1000	2000	0.08	8	1960	6100	8 $\times$ 11.5	RQ102M010F115□□
	1200	2400	0.08	8	1960	6100	8 $\times$ 14	RQ122M010F140□□
	1200	2400	0.08	8	2060	6400	8 $\times$ 16	RQ122M010F160□□
	1500	3000	0.08	8	2060	6400	10 $\times$ 12.5	RQ152M010G125□□
	1800	3000	0.08	8	2060	6400	10 $\times$ 14	RQ182M010G140□□
	1800	3000	0.08	8	2060	6400	10 $\times$ 14	RQ182M010G140□□
12	270	648	0.08	12	1124	3500	5 $\times$ 9	RQ271M012C090□□
	330	792	0.08	12	1124	3500	5.5 $\times$ 9	RQ331M012C090□□
	390	936	0.08	11	1190	3700	5.5 $\times$ 11	RQ391M012C110□□
	470	1128	0.08	11	1190	3700	5.5 $\times$ 12	RQ471M012C120□□
	390	936	0.08	15	1350	4200	6.3 $\times$ 8	RQ391M012E080□□
	470	1128	0.08	15	1350	4200	6.3 $\times$ 9	RQ471M012E090□□
	560	1344	0.08	15	1480	4600	6.3 $\times$ 11	RQ561M012E110□□
	680	1632	0.08	12	1670	5200	6.3 $\times$ 12	RQ681M012E120□□
	820	1968	0.08	12	1670	5200	6.3 $\times$ 13	RQ821M012E130□□
	1000	2400	0.08	12	1800	5600	6.3 $\times$ 15	RQ102M012E150□□
16	100	320	0.10	28	610	1900	5 $\times$ 6	RQ101M016C060□□
	120	384	0.10	23	700	2200	5 $\times$ 8	RQ121M016C080□□
	180	576	0.10	18	860	2690	5 $\times$ 9	RQ181M016C090□□
	220	704	0.10	15	990	3100	5.5 $\times$ 9	RQ221M016C090□□
	270	864	0.10	14	1100	3300	5.5 $\times$ 11	RQ271M016C110□□
	330	1056	0.10	14	1100	3300	5.5 $\times$ 12	RQ331M016C120□□
	330	1056	0.10	15	1220	3800	6.3 $\times$ 8	RQ331M016E080□□
	390	1248	0.10	15	1220	3800	6.3 $\times$ 9	RQ391M016E090□□
	470	1504	0.10	15	1350	4200	6.3 $\times$ 11	RQ471M016E110□□
	560	1792	0.10	12	1550	4800	6.3 $\times$ 12	RQ561M016E120□□
	560	1792	0.10	12	1550	4800	6.3 $\times$ 13	RQ561M016E130□□
	680	2176	0.10	12	1700	5300	6.3 $\times$ 15	RQ681M016E150□□
	470	1504	0.10	16	1290	4000	8 $\times$ 8	RQ471M016F080□□
	680	2176	0.10	15	1580	4900	8 $\times$ 11.5	RQ681M016F115□□

W.V. (V)	Capacitance (μF)	L.C. (μA , 2min)	tg δ (120Hz, 20°C)	ESR (m Ω , 100kHz)	Rated Ripple Current (mA,r.m.s)		Size $\Phi D \times L$ (mm)	Part Number
					105°C < T _x ≤ 125°C	T _x ≤ 105°C		
16	1000	3000	0.10	12	1870	5800	8 × 14	RQ102M016F140□□
	1000	3000	0.10	9	2060	6400	8 × 16	RQ102M016F160□□
	1200	3000	0.10	9	2260	7000	8 × 20	RQ122M016F200□□
	1200	3000	0.10	12	1770	5500	10 × 12.5	RQ122M016G125□□
	1500	3000	0.10	12	1960	6100	10 × 14	RQ152M016G140□□
	1800	3000	0.10	9	2130	6700	10 × 16	RQ182M016G160□□
	2200	3000	0.10	9	2450	7600	10 × 20	RQ222M016G200□□
20	220	880	0.10	15	1225	3800	6.3 × 8	RQ221M020E080□□
	270	1080	0.10	15	1225	3800	6.3 × 9	RQ271M020E090□□
	330	1320	0.10	15	1350	4200	6.3 × 11	RQ331M020E110□□
	470	1880	0.10	12	1550	4800	6.3 × 12	RQ471M020E120□□
	470	1880	0.10	12	1550	4800	6.3 × 13	RQ471M020E130□□
	560	2240	0.10	12	1700	5300	6.3 × 15	RQ561M020E150□□
	390	1560	0.10	15	1290	4000	8 × 8	RQ391M020F080□□
	560	2240	0.10	15	1580	4900	8 × 11.5	RQ561M020F115□□
	820	3000	0.10	12	1870	5800	8 × 14	RQ821M020F140□□
	820	3000	0.10	9	2060	6400	8 × 16	RQ821M020F160□□
	1000	3000	0.10	9	2260	7000	8 × 20	RQ102M020F200□□
	1000	3000	0.10	12	1770	5500	10 × 12.5	RQ102M020G125□□
	1200	3000	0.10	12	1960	6100	10 × 14	RQ122M020G140□□
	1500	3000	0.10	9	2130	6700	10 × 16	RQ152M020G160□□
	1800	3000	0.10	9	2450	7600	10 × 20	RQ182M020G200□□
25	100	500	0.10	28	870	2700	6.3 × 8	RQ101M025E080□□
	220	1100	0.10	28	870	2700	6.3 × 9	RQ221M025E090□□
	330	1650	0.10	25	1030	3200	6.3 × 11	RQ331M025E110□□
	390	1950	0.10	18	1220	3800	6.3 × 12	RQ391M025E120□□
	390	1950	0.10	18	1220	3800	6.3 × 13	RQ391M025E130□□
	470	2350	0.10	18	1250	3900	6.3 × 15	RQ471M025E150□□
	390	1950	0.10	22	1120	3500	8 × 8	RQ391M025F080□□
	470	2350	0.10	18	1450	4500	8 × 11.5	RQ471M025F115□□
	680	3000	0.10	15	1640	5100	8 × 14	RQ681M025F140□□
	680	3000	0.10	12	1960	6100	8 × 16	RQ681M025F160□□
	1000	3000	0.10	12	2160	6700	8 × 20	RQ102M025F200□□
	820	3000	0.10	15	1580	4900	10 × 12.5	RQ821M025G125□□
	1000	3000	0.10	12	1870	5800	10 × 14	RQ102M025G140□□
	1200	3000	0.10	12	2200	6900	10 × 16	RQ122M025G160□□
	1500	3000	0.10	12	2320	7200	10 × 20	RQ152M025G200□□

» Frequency Coefficient for Ripple Current

Frequency	120Hz ≤ freq. < 1KHz	1KHz ≤ freq. < 10KHz	10KHz ≤ freq. < 100KHz	100KHz ≤ freq. < 300KHz
Coefficient	0.05	0.3	0.7	1