

RF series

Long Life to 5000hrs

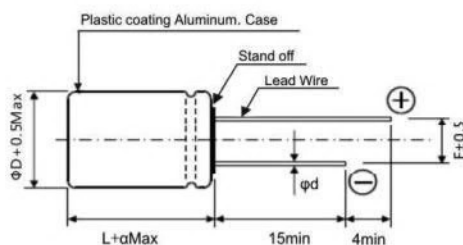
- Long life of 5000 hours at 105°C
- Ultra-Low ESR, High ripple current
- Compliant to the RoHS directive (2011/65/EU)
- Suitable for Long running Eletronic Device, Motherboard, Server Board, VGA, etc.

具有5000小时超长寿命，以及超低ESR和超大纹波电流,产品满足RoHS指令(2011/65/EU)，适合用于长时间工作的电子设备、计算机主板、服务器、显卡等。

» Specifications

Items	Characteristics	
Operating Temp. Range	-55°C ~ +105°C	
Capacitance Range	100 ~ 3900 uF	
Capacitance Tolerance	M: ± 20%	
Rated Voltage Range	2.5V ~ 25V DC	
Dissipation Factor	Not to exceed the value specified	
(at 120Hz, 20°C)	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 105°C, 5000h, 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
Moisture Resistance Stored at 60°C, Rh90 ~ 95%, 1000h	Capacitance Change	Within ± 20% of the value before test
	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
6.3 × 8	6.3	1.0	2.5	0.5
6.3 × 9	6.3	1.0	2.5	0.5
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

$\phi D \times L$	ΦD +0.5max.	α	F ± 0.5	Φd ± 0.05
8 × 14	8.0	1.0	3.5	0.6
8 × 16	8.0	1.5	3.5	0.6
8 × 20	8.0	1.5	3.5	0.6
10 × 10	10.0	1.0	5.0	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	2.5 (2.8)	4 (4.6)	6.3 (7.2)	10 (11.5)	16 (18.4)	20 (23)	25 (28.7)
6.3 × 8	680~1000 uF	560~820 uF	330~680 uF	330~470 uF	220~330 uF	150~220 uF	100~220 uF
6.3 × 9			560~820 uF	390~560 uF	220~390 uF	180~270 uF	180~270 uF
6.3 × 11			680~1000 uF	470~680 uF	270~470 uF	220~330 uF	180~330 uF
6.3 × 12			820~1200 uF	560~820 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	680~1000 uF	470~680 uF	390~560 uF	330~470 uF
8 × 8	1000~1800 uF	680~1200 uF	560~1000 uF	470~820 uF	270~470 uF	220~390 uF	180~390 uF
8 × 11.5	1200~2200 uF	1000~1800 uF	820~1500 uF	560~1000 uF	390~680 uF	330~560 uF	270~470 uF
8 × 14			1000~1800 uF	820~1200 uF	470~1000 uF	390~820 uF	330~680 uF
8 × 16			1200~2200 uF	1000~1500 uF	560~1000 uF	470~820 uF	390~680 uF
8 × 20					820~1200 uF	680~1000 uF	560~1000 uF
10 × 10			820~1800 uF	680~1200 uF	390~820 uF	330~680 uF	270~560 uF
10 × 12.5	1800~3900 uF	1500~2700 uF	1200~2200 uF	820~1800 uF	560~1200 uF	470~1000 uF	390~820 uF
10 × 14			1500~3300 uF	1200~2200 uF	820~1500 uF	680~1200 uF	560~1000 uF
10 × 16			2200~3900 uF	1200~2700 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
2.5	820	410	0.08	8	5400	6.3 × 8	RF821M2R5E080□□
	1200	600	0.08	8	5600	8 × 8	RF122M2R5F080□□
	2200	1100	0.08	8	6100	8 × 11.5	RF222M2R5F115□□
	3300	1650	0.08	8	6400	10 × 12.5	RF332M2R5G125□□
4	560	448	0.08	8	5400	6.3 × 8	RF561M004E080□□
	1200	960	0.08	8	5600	8 × 8	RF122M004F080□□
	1500	1200	0.08	8	6100	8 × 11.5	RF152M004F115□□
	2200	1760	0.08	8	6400	10 × 12.5	RF222M004G125□□
6.3	560	705.6	0.08	9	5400	6.3 × 8	RF561M6R3E080□□
	680	856.8	0.08	8	5400	6.3 × 9	RF681M6R3E090□□
	820	1033.2	0.08	8	5600	6.3 × 11	RF821M6R3E110□□
	1200	1512	0.08	8	5600	6.3 × 12	RF122M6R3E120□□
	1200	1512	0.08	8	5600	6.3 × 13	RF122M6R3E130□□
	1500	1890	0.08	8	6100	6.3 × 15	RF152M6R3E150□□
	820	1260	0.08	8	5600	8 × 8	RF821M6R3F080□□
	1200	1512	0.08	8	6100	8 × 11.5	RF122M6R3F115□□
	1500	1890	0.08	8	6100	8 × 14	RF152M6R3F140□□
	1800	2268	0.08	8	6400	8 × 16	RF182M6R3F160□□
	1500	1890	0.08	8	5800	10 × 10	RF152M6R3G100□□
	2200	2772	0.08	8	6400	10 × 12.5	RF222M6R3G125□□

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
6.3	3300	3000	0.08	8	6400	10 $\times$ 14	RF332M6R3G140□□
	3300	3000	0.08	8	6700	10 $\times$ 16	RF332M6R3G160□□
10	330	660	0.08	9	5400	6.3 $\times$ 8	RF331M010E080□□
	470	940	0.08	8	5400	6.3 $\times$ 9	RF471M010E090□□
	680	1120	0.08	8	5600	6.3 $\times$ 11	RF681M010E110□□
	820	1640	0.08	8	5600	6.3 $\times$ 12	RF821M010E120□□
	820	1640	0.08	8	5600	6.3 $\times$ 13	RF821M010E130□□
	1000	2000	0.08	8	6100	6.3 $\times$ 15	RF102M010E150□□
	820	1640	0.08	8	5600	8 $\times$ 8	RF821M010F080□□
	1000	2000	0.08	8	6100	8 $\times$ 11.5	RF102M010F115□□
	1200	2400	0.08	8	6100	8 $\times$ 14	RF122M010F140□□
	1200	2400	0.08	8	6400	8 $\times$ 16	RF122M010F160□□
	1200	2400	0.08	8	5800	10 $\times$ 10	RF122M010G100□□
	1800	3000	0.08	8	6400	10 $\times$ 12.5	RF182M010G125□□
	2200	3000	0.08	8	6400	10 $\times$ 14	RF222M010G140□□
	2700	3000	0.08	8	6700	10 $\times$ 16	RF272M010G160□□
16	270	864	0.10	15	3800	6.3 $\times$ 8	RF271M016E080□□
	330	1056	0.10	15	3800	6.3 $\times$ 9	RF331M016F090□□
	470	1504	0.10	15	4200	6.3 $\times$ 11	RF471M016E110□□
	560	1792	0.10	12	4800	6.3 $\times$ 12	RF561M016E120□□
	560	1792	0.10	12	4800	6.3 $\times$ 13	RF561M016E130□□
	680	2176	0.10	12	5300	6.3 $\times$ 15	RF681M016E150□□
	470	1504	0.10	16	4000	8 $\times$ 8	RF471M016F080□□
	560	1792	0.10	15	4900	8 $\times$ 11.5	RF561M016F115□□
	1000	3000	0.10	12	5800	8 $\times$ 14	RF102M016F140□□
	1000	3000	0.10	9	6400	8 $\times$ 16	RF102M016F160□□
	1200	3000	0.10	9	7000	8 $\times$ 20	RF122M016F200□□
	820	2624	0.10	15	4500	10 $\times$ 10	RF821M016G100□□
	1200	3000	0.10	12	5500	10 $\times$ 12.5	RF122M016G125□□
	1500	3000	0.10	12	6100	10 $\times$ 14	RF152M016G140□□
	1800	3000	0.10	9	6700	10 $\times$ 16	RF182M016G160□□
	2200	3000	0.10	9	7600	10 $\times$ 20	RF222M016G200□□
20	100	400	0.10	15	3800	6.3 $\times$ 8	RF101M020E080□□
	220	880	0.10	15	3800	6.3 $\times$ 9	RF221M020E090□□
	270	1080	0.10	15	4200	6.3 $\times$ 11	RF271M020F110□□
	330	1320	0.10	12	4800	6.3 $\times$ 12	RF331M020E120□□
	330	1320	0.10	12	4800	6.3 $\times$ 13	RF331M020E130□□
	470	1880	0.10	12	5300	6.3 $\times$ 15	RF471M020E150□□
	330	1320	0.10	15	4000	8 $\times$ 8	RF331M020F080□□
	470	1880	0.10	15	4900	8 $\times$ 11.5	RF471M020F115□□
	680	2720	0.10	12	5800	8 $\times$ 14	RF681M020F140□□
	820	3000	0.10	9	6400	8 $\times$ 16	RF821M020F160□□

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
20	1000	3000	0.10	9	7000	8 $\times$ 20	RF102M020F200□□
	560	2240	0.10	15	4500	10 $\times$ 10	RF561M020G100□□
	820	3000	0.10	12	5500	10 $\times$ 12.5	RF821M020G125□□
	1000	3000	0.10	12	6100	10 $\times$ 14	RF102M020G140□□
	1200	3000	0.10	9	6700	10 $\times$ 16	RF122M020G160□□
	1500	3000	0.10	9	7600	10 $\times$ 20	RF152M020G200□□
25	150	750	0.10	18	3100	6.3 $\times$ 8	RF151M025E080□□
	220	1100	0.10	18	3300	6.3 $\times$ 9	RF221M025E090□□
	220	1100	0.10	16	3500	6.3 $\times$ 11	RF221M025E110□□
	220	1100	0.10	15	3600	6.3 $\times$ 12	RF221M025E120□□
	330	1650	0.10	15	3700	6.3 $\times$ 13	RF331M025E130□□
	390	1950	0.10	12	3900	6.3 $\times$ 15	RF391M025E150□□
	220	1100	0.10	18	3400	8 $\times$ 8	RF221M025F080□□
	390	1950	0.10	15	4100	8 $\times$ 11.5	RF391M025F115□□
	470	2350	0.10	12	4700	8 $\times$ 14	RF471M025F140□□
	560	2800	0.10	12	5100	8 $\times$ 16	RF561M025F160□□
	820	3000	0.10	12	5700	8 $\times$ 20	RF821M025F200□□
	470	2350	0.10	16	3900	10 $\times$ 10	RF471M025G100□□
	680	3000	0.10	15	4500	10 $\times$ 12.5	RF681M025G125□□
	820	3000	0.10	12	5300	10 $\times$ 14	RF821M025G140□□
	1000	3000	0.10	12	5900	10 $\times$ 16	RF102M025G160□□
	1200	3000	0.10	12	6200	10 $\times$ 20	RF122M025G200□□

» Frequency Coefficient for Ripple Current

Frequency	120Hz $\leq$ freq. < 1KHz	1KHz $\leq$ freq. < 10KHz	10KHz $\leq$ freq. < 100KHz	100KHz $\leq$ freq. < 300KHz
Coefficient	0.05	0.3	0.7	1