

RS series

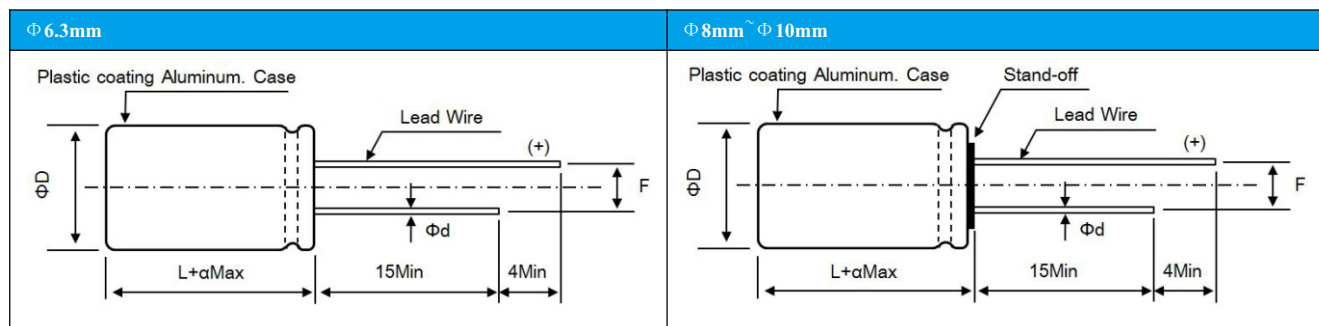
- **Low ESR, High ripple current** 低等效串联电阻, 耐高纹波电流
- **Load life of 2000 hours at 105°C** 直流负载寿命 105°C-2000 小时
- **Compliant to the RoHS2.0 directive** 符合 RoHS2.0 规范
- **Suitable for Quick charging, DC-DC Converter, Voltage Regulators, Motherboard, Server Board, VGA**
适用于快充、DC-DC 转换器、电压调节器、计算机主板和显卡等。



Specifications 系列参数

Items 项目	Characteristics 特性	
Operating Temp. Range 工作温度范围	-55°C ~ +105°C	
Capacitance Range 容量范围	100 ~ 1800 μ F	
Capacitance Tolerance 容量偏差	M : \pm 20%	
Rated Voltage Range 额定电压范围	16V ~ 25V DC	
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 · at rated voltage 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 · at rated voltage 耐湿性 60°C · RH90 ~ 95% 加载额定电压连续工 作 1000 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

Dimensions 尺寸 (Unit单位:mm)



Φ D+0.5max.	6.3					8			10		
L	8	9	10	11	12	8	11.5	13	10	12.5	13
α	1.0					1.0			1.0		
F \pm 0.5	2.5					3.5			5.0		
Φ d \pm 0.05	0.5					0.6					

Capacitance List 容量对照表

SIZE \ W.V (S.V)	16 (18)	20 (23)	25 (29)		
6.3x8	220 ~ 390 μ F	180 ~ 270 μ F	100 ~ 220 μ F		
6.3x9	270 ~ 470 μ F	220 ~ 330 μ F	180 ~ 270 μ F		
6.3x10	330 ~ 560 μ F	270 ~ 390 μ F	220 ~ 330 μ F		
6.3x11	390 ~ 680 μ F	330 ~ 470 μ F	270 ~ 390 μ F		
6.3x12	390 ~ 680 μ F	330 ~ 470 μ F	270 ~ 470 μ F		
8x8	270 ~ 560 μ F	270 ~ 470 μ F	220 ~ 390 μ F		
8x11.5	390 ~ 820 μ F	330 ~ 680 μ F	270 ~ 560 μ F		
8x13	560 ~ 1200 μ F	470 ~ 820 μ F	390 ~ 680 μ F		
10x10	470 ~ 1000 μ F	330 ~ 680 μ F	330 ~ 560 μ F		
10x12.5	680 ~ 1500 μ F	470 ~ 1000 μ F	470 ~ 820 μ F		
10x13	820 ~ 1800 μ F	680 ~ 1200 μ F	560 ~ 1000 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 $^{\circ}$ 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 Φ D x L (mm)	Part Number 物料编码
16	270	864	0.10	15	3200	6.3x8	PRS271M016E08□□□□□□
	330	1000	0.10	15	3400	6.3x9	PRS331M016E09□□□□□□
	470	1000	0.10	12	3900	6.3x10	PRS471M016E10□□□□□□
	560	1000	0.10	12	4100	6.3x11	PRS561M016E11□□□□□□
	680	1000	0.10	12	4200	6.3x12	PRS681M016E12□□□□□□
	330	1000	0.10	12	3900	8x8	PRS331M016F08□□□□□□
	470	1000	0.10	12	4600	8x11.5	PRS471M016F1A□□□□□□
	1000	1000	0.10	10	5300	8x13	PRS102M016F13□□□□□□
	470	1000	0.10	12	4500	10x10	PRS471M016G10□□□□□□
	1000	1000	0.10	10	5400	10x12.5	PRS102M016G1B□□□□□□
1500	1000	0.10	10	5500	10x13	PRS152M016G13□□□□□□	
20	220	880	0.10	15	3200	6.3x8	PRS221M020E08□□□□□□
	330	1000	0.10	15	3400	6.3x9	PRS331M020E09□□□□□□
	330	1000	0.10	12	3900	6.3x10	PRS331M020E10□□□□□□
	390	1000	0.10	12	4100	6.3x11	PRS391M020E11□□□□□□
	470	1000	0.10	12	4200	6.3x12	PRS471M020E12□□□□□□
	470	1000	0.10	12	3900	8x8	PRS471M020F08□□□□□□
	560	1000	0.10	12	4600	8x11.5	PRS561M020F1A□□□□□□
	680	1000	0.10	10	5300	8x13	PRS681M020F13□□□□□□
	560	1000	0.10	12	4500	10x10	PRS561M020G10□□□□□□
	820	1000	0.10	10	5400	10x12.5	PRS821M020G1B□□□□□□
1200	1000	0.10	10	5500	10x13	PRS122M020G13□□□□□□	
25	100	500	0.10	20	3000	6.3x8	PRS101M025E08□□□□□□
	220	1000	0.10	20	3100	6.3x9	PRS221M025E09□□□□□□
	330	1000	0.10	18	3400	6.3x10	PRS331M025E10□□□□□□
	390	1000	0.10	15	3900	6.3x11	PRS391M025E11□□□□□□
	470	1000	0.10	15	4000	6.3x12	PRS471M025E12□□□□□□
330	1000	0.10	15	3700	8x8	PRS331M025F08□□□□□□	

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 $^{\circ}$ 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 Φ D \times L(mm)	Part Number 物料编码
25	470	1000	0.10	15	4300	8 \times 11.5	PRS471M025F1A□□□□□□
	680	1000	0.10	12	5100	8 \times 13	PRS681M025F13□□□□□□
	470	1000	0.10	15	4200	10 \times 10	PRS471M025G10□□□□□□
	820	1000	0.10	12	5200	10 \times 12.5	PRS821M025G1B□□□□□□
	1000	1000	0.10	12	5300	10 \times 13	PRS102M025G13□□□□□□

* For the last 6 digits of the part number, please refer to the part number system on page 154.

物料编码的最后 6 位，请参考 154 页物料编码系统。

Frequency Coefficient for Ripple Current 纹波电流频率系数

Frequency 频率	120Hz \leq freq.<1KHz	1KHz \leq freq.<10KHz	10KHz \leq freq.<50KHz	50KHz \leq freq.<100KHz	100KHz \leq freq.<500KHz
Coefficient 系数 (C \leq 1000 μ F)	0.05	0.30	0.70	0.85	1.00
Coefficient 系数 (C>1000 μ F)	0.10	0.33	0.85	1.00	1.00