

VS series

- **Standard, Low ESR, High ripple current** 标准品, 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



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	150 ~ 4700 μ F	
Capacitance Tolerance 容量偏差	M : $\pm 20\%$	
Rated Voltage Range 额定电压范围	2.5V ~ 16V 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
Resistance to Soldering Heat After the recommended soldering conditions 耐焊接热 推荐焊接条件处理后测试	Capacitance Change 容量变化	Within $\pm 5\%$ of the value before test 初始值 $\pm 5\%$ 以内
	Dissipation Factor 损耗角正切	Not to exceed the value specified 不超过规格值
	ESR 等效串联电阻	Not to exceed the value specified 不超过规格值
	Leakage Current 漏电流	Not to exceed the value specified 不超过规格值 (Charging treatment 充电处理)

※ When there is any doubt, measure after charging treatment below.

Charging treatment: at 105 °C, Rated voltage is loaded for 120 minutes continuously.

如有疑问, 请进行充电处理后再测试, 测试条件如下:

充电处理: 在 105°C 环境温度下连续施加额定直流电压 120 分钟。

Dimensions 尺寸 (Unit单位:mm)

Diagram	ΦD	L	W	H	C	P	R	T_1, T_2
		6.3	7.7	6.6	6.6	7.2	2.1	0.5~0.8
6.3		9	6.6	6.6	7.2	2.1	0.5~0.8	0.2max.
6.3		10	6.6	6.6	7.2	2.1	0.5~0.8	0.2max.
6.3		12	6.6	6.6	7.2	2.1	0.5~0.8	0.2max.
6.3		13	6.6	6.6	7.2	2.1	0.5~0.8	0.2max.
6.3		17	6.6	6.6	7.2	2.1	0.5~0.8	0.2max.
8		9.2	8.3	8.3	9.0	3.2	0.8~1.1	0.2max.
8		10.5	8.3	8.3	9.0	3.2	0.8~1.1	0.2max.
8		12.2	8.3	8.3	9.0	3.2	0.8~1.1	0.2max.
10		10.5	10.3	10.3	11.0	4.6	0.8~1.1	0.2max.
10		12.8	10.3	10.3	11.0	4.6	0.8~1.1	0.2max.
10		13.7	10.3	10.3	11.0	4.6	0.8~1.1	0.2max.

Capacitance List 容量对照表

W.V (S.V) SIZE	2.5 (2.8)	4 (4.6)	6.3 (7.3)	10 (11.5)	16 (18.4)
6.3x7.7	560 ~ 820 μ F	470 ~ 680 μ F	330 ~ 560 μ F	270 ~ 390 μ F	150 ~ 270 μ F
6.3x9	680 ~ 1000 μ F	560 ~ 820 μ F	470 ~ 680 μ F	330 ~ 470 μ F	220 ~ 330 μ F
6.3x10	820 ~ 1200 μ F	680 ~ 1000 μ F	560 ~ 820 μ F	390 ~ 560 μ F	270 ~ 390 μ F
6.3x12	1200 ~ 1800 μ F	1000 ~ 1500 μ F	820 ~ 1200 μ F	560 ~ 820 μ F	330 ~ 470 μ F
6.3x13					390 ~ 560 μ F
6.3x17					560 ~ 820 μ F
8x9.2	1000 ~ 1800 μ F	680 ~ 1200 μ F	560 ~ 1200 μ F	470 ~ 820 μ F	270 ~ 560 μ F
8x10.5	1200 ~ 2200 μ F	820 ~ 1500 μ F	820 ~ 1500 μ F	560 ~ 1000 μ F	390 ~ 680 μ F
8x12.2	1500 ~ 2700 μ F	1000 ~ 1800 μ F	1000 ~ 1500 μ F	680 ~ 1200 μ F	470 ~ 820 μ F
10x10.5	1500 ~ 2700 μ F	1200 ~ 2200 μ F	1000 ~ 1800 μ F	680 ~ 1200 μ F	470 ~ 820 μ F
10x12.8	2200 ~ 3900 μ F	1500 ~ 2700 μ F	1200 ~ 2200 μ F	1000 ~ 1800 μ F	560 ~ 1200 μ F
10x13.7	2700 ~ 4700 μ F	1800 ~ 3300 μ F	1500 ~ 2700 μ F	1200 ~ 2200 μ F	820 ~ 1500 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 DxL(mm)	Part Number 物料编码
2.5	560	300	0.08	9	3800	6.3x7.7	PVS561M2R5E77TR□□□□
	820	410	0.08	7	4600	6.3x9	PVS821M2R5E09TR□□□□
	1000	500	0.08	7	4800	6.3x10	PVS102M2R5E10TR□□□□
	1500	750	0.08	7	5200	6.3x12	PVS152M2R5E12TR□□□□
	1200	600	0.08	7	5000	8x9.2	PVS122M2R5F92TR□□□□
	1500	750	0.10	7	5500	8x10.5	PVS152M2R5F1ETR□□□□
	2200	1000	0.10	7	5900	8x12.2	PVS222M2R5F1CTR□□□□
	2700	1000	0.10	7	5700	10x10.5	PVS272M2R5G1ETR□□□□
	3300	1000	0.10	7	6300	10x12.8	PVS332M2R5G1DTR□□□□
4700	1000	0.12	7	6400	10x13.7	PVS472M2R5G1FTR□□□□	
4	560	448	0.08	10	3800	6.3x7.7	PVS561M004E77TR□□□□
	680	544	0.08	8	4600	6.3x9	PVS681M004E09TR□□□□
	820	656	0.08	8	4800	6.3x10	PVS821M004E10TR□□□□
	1500	1000	0.08	8	5200	6.3x12	PVS152M004E12TR□□□□
	1000	800	0.08	8	5000	8x9.2	PVS102M004F92TR□□□□
	1200	960	0.08	8	5500	8x10.5	PVS122M004F1ETR□□□□
	1500	1000	0.08	8	5900	8x12.2	PVS152M004F1CTR□□□□
	1500	1000	0.08	8	5700	10x10.5	PVS152M004G1ETR□□□□
	2200	1000	0.10	8	6300	10x12.8	PVS222M004G1DTR□□□□
3300	1000	0.10	8	6400	10x13.7	PVS332M004G1FTR□□□□	
6.3	470	592	0.08	12	3400	6.3x7.7	PVS471M6R3E77TR□□□□
	560	705	0.08	8	4400	6.3x9	PVS561M6R3E09TR□□□□
	680	856	0.08	8	4700	6.3x10	PVS681M6R3E10TR□□□□
	820	1000	0.08	8	5100	6.3x12	PVS821M6R3E12TR□□□□
	1000	1000	0.08	8	4900	8x9.2	PVS102M6R3F92TR□□□□
	1200	1000	0.08	8	5400	8x10.5	PVS122M6R3F1ETR□□□□
	1500	1000	0.08	8	5700	8x12.2	PVS152M6R3F1CTR□□□□
	1800	1000	0.08	8	5500	10x10.5	PVS182M6R3G1ETR□□□□
	2200	1000	0.10	8	6000	10x12.8	PVS222M6R3G1DTR□□□□
2700	1000	0.10	8	6200	10x13.7	PVS272M6R3G1FTR□□□□	

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
10	330	660	0.08	15	3000	6.3 \times 7.7	PVS331M010E77TR□□□□
	470	940	0.08	9	4000	6.3 \times 9	PVS471M010E09TR□□□□
	560	1000	0.08	9	4300	6.3 \times 10	PVS561M010E10TR□□□□
	820	1000	0.08	8	5100	6.3 \times 12	PVS821M010E12TR□□□□
	680	1000	0.08	8	4700	8 \times 9.2	PVS681M010F92TR□□□□
	820	1000	0.08	8	5200	8 \times 10.5	PVS821M010F1ETR□□□□
	1000	1000	0.08	8	5500	8 \times 12.2	PVS102M010F1CTR□□□□
	1000	1000	0.08	8	5300	10 \times 10.5	PVS102M010G1ETR□□□□
	1500	1000	0.08	8	5900	10 \times 12.8	PVS152M010G1DTR□□□□
2200	1000	0.10	8	6000	10 \times 13.7	PVS222M010G1FTR□□□□	
16	220	704	0.10	18	2700	6.3 \times 7.7	PVS221M016E77TR□□□□
	270	864	0.10	15	3100	6.3 \times 9	PVS271M016E09TR□□□□
	330	1000	0.10	15	3300	6.3 \times 10	PVS331M016E10TR□□□□
	470	1000	0.10	12	4000	6.3 \times 12	PVS471M016E12TR□□□□
	560	1000	0.10	12	4200	6.3 \times 13	PVS561M016E13TR□□□□
	820	1000	0.10	10	5200	6.3 \times 17	PVS821M016E17TR□□□□
	470	1000	0.10	12	3900	8 \times 9.2	PVS471M016F92TR□□□□
	560	1000	0.10	12	4300	8 \times 10.5	PVS561M016F1ETR□□□□
	680	1000	0.10	12	4500	8 \times 12.2	PVS681M016F1CTR□□□□
	820	1000	0.10	12	4400	10 \times 10.5	PVS821M016G1ETR□□□□
	1000	1000	0.10	10	5300	10 \times 12.8	PVS102M016G1DTR□□□□
	1500	1000	0.10	10	5400	10 \times 13.7	PVS152M016G1FTR□□□□

* For the last 4 digits of the part number, please refer to the part number system on page 154.

物料编码的最后 4 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 (3000 μ F \geq C>1000 μ F)	0.10	0.33	0.85	1.00	1.00
Coefficient 系数 (C>3000 μ F)	0.12	0.35	1.00	1.00	1.00