

HV 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 125°C 工作寿命 125°C-2000 小时
- Compliant to the RoHS2.0 directive 符合 RoHS2.0 规范
- Compliant to AEC-Q200, contact us for more information 符合 AEC-Q200 标准, 详情请另行咨询



Specifications 系列参数

Items 项目	Characteristics 特性	
Rated Voltage Range 额定电压范围	16V ~ 80V DC	
Capacitance Range 容量范围	10 ~ 1200µF	
Capacitance Tolerance 容量偏差	M : ±20%	
Operating Temp. Range 工作温度范围	-55°C ~ +125°C	
Dissipation Factor 损耗角正切	Not to exceed the value specified 不超过规格值	
Leakage Current 漏电流	$I \leq 0.01CV$ (after 2 minutes) 充电 2 分钟后测试漏电流不超过 $0.01 \times (\text{静电容量 } \mu\text{F}) \times (\text{额定电压 } V)$	
ESR (100K~300KHz) 等效串联电阻	Not to exceed the value specified 不超过规格值	
Endurance: 125°C, 2000h Rated voltage applied (with the rated ripple current) 寿命: 125°C, 2000 小时 加载额定电压 (叠加额定纹波电流)	Capacitance Change 容量变化	Within ±30% of the value before test 初始值±30%以内
	Dissipation Factor 损耗角正切	Not to exceed 200% of the value specified 不超过 2 倍规格值
	ESR 等效串联电阻	Not to exceed 200% of the value specified 不超过 2 倍规格值
	Leakage current 漏电流	Not to exceed the value specified 不超过规格值
Moisture Resistance 85°C, RH85%, 2000h, Rated voltage applied 耐湿性 85°C, RH85% 加载额定电压连续工作 2000 小时	Capacitance Change 容量变化	Within ±30% of the value before test 初始值±30%以内
	Dissipation Factor 损耗角正切	Not to exceed 200% of the value specified 不超过 2 倍规格值
	ESR 等效串联电阻	Not to exceed 200% of the value specified 不超过 2 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)

Standard
标准产品

ΦD	L	W	H	C	P	R	T ₁ 、T ₂
6.3	6.2	6.6	6.6	7.2	2.1	0.5~0.8	0.2max.
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.
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	8	10.3	10.3	11.0	4.6	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.

Anti-vibration
耐振产品

ΦD	L	W	H	C	P	R	T ₁ 、T ₂
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.

ΦD	L	W	H	C	P	R	M	N	S	T ₁ 、T ₂
8	10.5	8.3	8.3	9.0	3.2	0.8~1.1	1.35	0.7	5.40	0.2max.
8	12.2	8.3	8.3	9.0	3.2	0.8~1.1	1.35	0.7	5.40	0.2max.
10	10.5	10.3	10.3	11.0	4.6	0.8~1.1	1.35	1.0	6.74	0.2max.
10	12.8	10.3	10.3	11.0	4.6	0.8~1.1	1.35	1.0	6.74	0.2max.

Capacitance List 容量对照表

W.V (S.V) SIZE	16 (20)	25 (31)	35 (44)	50 (63)	63 (79)	80 (100)
6.3×6.2	100 ~ 180 μ F	68 ~ 100 μ F	33 ~ 47 μ F	10 ~ 27 μ F	10 ~ 15 μ F	
6.3×9	220 ~ 330 μ F	100 ~ 180 μ F	56 ~ 82 μ F	27 ~ 47 μ F	10 ~ 27 μ F	
6.3×10	270 ~ 390 μ F	150 ~ 220 μ F	68 ~ 100 μ F	33 ~ 56 μ F	22 ~ 33 μ F	
8×10.5	390 ~ 680 μ F	220 ~ 390 μ F	100 ~ 180 μ F	47 ~ 100 μ F	39 ~ 56 μ F	22 ~ 39 μ F
8×12.2	390 ~ 820 μ F	220 ~ 470 μ F	100 ~ 220 μ F	56 ~ 100 μ F	39 ~ 68 μ F	22 ~ 39 μ F
10×8	220 ~ 470 μ F	150 ~ 270 μ F	68 ~ 120 μ F	39 ~ 68 μ F	22 ~ 47 μ F	15 ~ 27 μ F
10×10.5	470 ~ 820 μ F	270 ~ 470 μ F	120 ~ 220 μ F	68 ~ 150 μ F	47 ~ 82 μ F	27 ~ 47 μ F
10×12.8	680 ~ 1200 μ F	390 ~ 680 μ F	180 ~ 330 μ F	82 ~ 180 μ F	68 ~ 120 μ F	39 ~ 68 μ F

Characteristics List 规格特性表

W.V. 工作电压 (V)	Capacitance 容量 (μ F)	tg δ 损耗角正切 (120Hz, 20°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×L(mm)	Part Number 物料编码
				105°C < T _x ≤ 125°C	T _x ≤ 105°C		
16	100	0.10	33	619	1600	6.3×6.2	PHV101M016E62TR□□□□
	220	0.10	18	929	2400	6.3×9	PHV221M016E09TR□□□□
	330	0.10	18	968	2500	6.3×10	PHV331M016E10TR□□□□
	470	0.10	15	1240	3200	8×10.5	PHV471M016F1ETR□□□□
	680	0.10	15	1280	3300	8×12.2	PHV681M016F1CTR□□□□
	330	0.10	20	1000	2600	10×8	PHV331M016G08TR□□□□
	820	0.12	15	1280	3300	10×10.5	PHV821M016G1ETR□□□□
	1000	0.12	12	1550	4000	10×12.8	PHV102M016G1DTR□□□□
25	100	0.10	40	542	1400	6.3×6.2	PHV101M025E62TR□□□□
	100	0.10	22	828	2140	6.3×9	PHV101M025E09TR□□□□
	220	0.10	22	871	2250	6.3×10	PHV221M025E10TR□□□□
	330	0.10	18	1100	2850	8×10.5	PHV331M025F1ETR□□□□
	470	0.10	18	1160	3000	8×12.2	PHV471M025F1CTR□□□□
	270	0.10	25	887	2290	10×8	PHV271M025G08TR□□□□
	470	0.10	18	1140	2950	10×10.5	PHV471M025G1ETR□□□□
	680	0.10	15	1350	3500	10×12.8	PHV681M025G1DTR□□□□
35	47	0.10	50	522	1350	6.3×6.2	PHV470M035E62TR□□□□
	82	0.10	30	774	2000	6.3×9	PHV820M035E09TR□□□□
	100	0.10	30	813	2100	6.3×10	PHV101M035E10TR□□□□
	150	0.10	25	1020	2640	8×10.5	PHV151M035F1ETR□□□□
	220	0.10	23	1130	2920	8×12.2	PHV221M035F1CTR□□□□
	100	0.10	38	786	2030	10×8	PHV101M035G08TR□□□□
	220	0.10	25	1050	2730	10×10.5	PHV221M035G1ETR□□□□
	330	0.10	22	1240	3200	10×12.8	PHV331M035G1DTR□□□□
50	22	0.10	70	503	1300	6.3×6.2	PHV220M050E62TR□□□□
	33	0.10	35	751	1940	6.3×9	PHV330M050E09TR□□□□
	47	0.10	33	790	2040	6.3×10	PHV470M050E10TR□□□□
	68	0.10	28	983	2540	8×10.5	PHV680M050F1ETR□□□□

W.V. 工作电压 (V)	Capacitance 容量 (μ F)	tg δ 损耗角正切 (120Hz, 20°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 $\Phi D \times L$ (mm)	Part Number 物料编码
				105°C < T _x < 125°C	T _x < 105°C		
50	100	0.10	26	1080	2800	8×12.2	PHV101M050F1CTR□□□□
	68	0.10	40	778	2010	10×8	PHV680M050G08TR□□□□
	100	0.10	28	1010	2620	10×10.5	PHV101M050G1ETR□□□□
	150	0.10	23	1200	3100	10×12.8	PHV151M050G1DTR□□□□
63	10	0.10	70	487	1260	6.3×6.2	PHV100M063E62TR□□□□
	22	0.10	35	728	1880	6.3×9	PHV220M063E09TR□□□□
	33	0.10	33	762	1970	6.3×10	PHV330M063E10TR□□□□
	47	0.10	28	952	2460	8×10.5	PHV470M063F1ETR□□□□
	56	0.10	26	1050	2710	8×12.2	PHV560M063F1CTR□□□□
	33	0.10	40	755	1950	10×8	PHV330M063G08TR□□□□
	82	0.10	28	983	2540	10×10.5	PHV820M063G1ETR□□□□
	100	0.10	23	1160	3000	10×12.8	PHV101M063G1DTR□□□□
80	22	0.10	33	848	2190	8×10.5	PHV220M080F92TR□□□□
	33	0.10	30	945	2440	8×12.2	PHV330M080F1CTR□□□□
	22	0.10	45	689	1780	10×8	PHV220M080G08TR□□□□
	56	0.10	30	917	2370	10×10.5	PHV560M080G1ETR□□□□
	68	0.10	28	1040	2690	10×12.8	PHV680M080G1DTR□□□□

* For the last 4 digits of the part number, please refer to the part number system on page 178.

物料编码的最后 6 位，请参考 178 页物料编码系统。

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

Frequency 频率	120Hz≤freq.<1KHz	1KHz≤freq.<10KHz	10KHz≤freq.<50KHz	50KHz≤freq.<100KHz	100KHz≤freq.<1000KHz
Coefficient 系数 (C≤47 μ F)	0.05	0.25	0.55	0.80	1.00
Coefficient 系数 (47 < C≤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