

VPQ Series 片式固态长寿命铝电解电容器

Long Life . Conductive Polymer . For SMD Type

- 体积小，容量大，105°C 10000 hours
- 性能稳定，可靠性高，高纹波电流
- 符合 AEC-Q200
- Small size, Large capacity, 105°C 10000 hours
- High stability and reliability with high ripple current
- AEC-Q200 Compliant

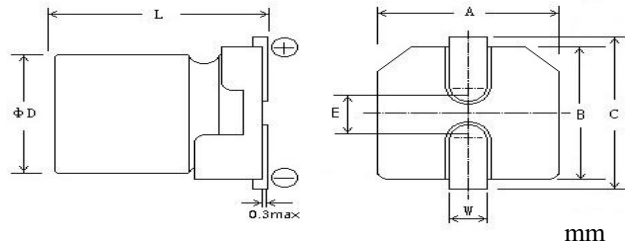


■ 主要技术性能 Specifications

项目 Items	主要特性 Performance Characteristics	
使用温度范围 Operating Temperature Range	-55~+105°C	
额定电压范围 Rated Voltage Range	4-25V. DC	
标称电容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% (120Hz, 20°C)	
漏电流(20°C) Leakage Current	施加额定工作电压 2 分钟, $I \leq 0.2 \text{ CV} (\mu\text{A})$ After 2 minutes' application of rated voltage, the leakage current is not more than 0.2 CV	
损耗角正切值(120Hz 20°C) Dissipation Factor	测试频率 120Hz/温度 20°C, 损耗小于规范值 Less than the specified value at 120Hz, 20°C	
等效串联电阻 Equivalent Series Resistance	测试频率 100KHz/温度 20°C, 等效串联电阻小于规范值 Less than the specified value at 100KHz, 20°C	
耐久性 Load Life(105°C, 10000hrs)	在 105°C 环境施加额定工作电压 10000 小时后, 电容器的特性符合下表要求。 105 °C environment d rated operating voltage 10,000 hours, capacitor characteristics meet the requirements in the following table.	
	电容量变化率 Capacitance Change	初始值的±25%以内 Within ±25% of the initial value
	漏电流值 Leakage	≤规范值 Less than the specified value
	损耗角正切值 Dissipation Factor	≤规范值的 200% Less than 200% of the specified value
	等效串联电阻 Equivalent Series Resistance	≤规范值的 200% Less than 200% of the specified value
	高温贮存 Shelf Life (105°C, 1000hrs)	在 105°C 环境放置 1000 小时后, 电容器的特性符合下表要求。 After storage 1000 hours' at +105°C and then resumed 16 hours, the characteristics requirements listed .
电容量变化率 Capacitance Change		初始值的±20%以内 Within ±20% of the initial value
漏电流值 Leakage		≤规范值 Less than the specified value
损耗角正切值 Dissipation Factor		≤规范值的 150% Less than 150% of the specified value
等效串联电阻 Equivalent Series Resistance		≤规范值的 150% Less than 150% of the specified value

VPQ Series

■ 外形图及尺寸 Case size table



φD×L	Φ5×6	Φ6.3×6	Φ6.3×7	Φ8×9	Φ8×10.2	Φ8×12	Φ10×12.5
A±0.2	5.3	6.6	6.6	8.3	8.3	8.3	10.3
B±0.2	5.3	6.6	6.6	8.3	8.3	8.3	10.3
C±0.3	6.1	7.4	7.4	9.1	9.1	9.1	11.1
E	1.3	2.2	2.2	3.1	3.1	3.1	4.5
L±0.5	6.0	6.0	7.7	9.0	10.2	12.0	12.5
W	0.5~0.9			0.8~1.1			

■ 编码和规格 Part number & Specifications

额定电压 Rated Voltage (V)	标称容量 Capacitance (μF)	产品编码 Part Number	等效串联电阻 ESR(mΩ max) 100Khz to 300Khz	耐纹波电流 (mA rms/ 105°C, 100Khz)	损耗 Tanδ (120Hz)	漏电流 (max) (μA)	尺寸 ΦD×L (mm)
4	150	VPQ0G151M0506	25	2100	0.12	120	5×6
	180	VPQ0G181M0809	25	2300	0.12	144	5×6
	390	VPQ0G391M0606	24	2700	0.12	312	6.3×6
	560	VPQ0G561M0808	22	3220	0.12	448	8×9
	1200	VPQ0G122M0810	15	5400	0.12	960	8×10.2
	1800	VPQ0G182M0812	14	5500	0.12	1440	8×12
	2200	VPQ0G222M1010	12	5400	0.12	1760	10×10.2
6.3	2700	VPQ0G272M1012	11	5600	0.12	2160	10×12.5
	47	VPQ0E470M0506	30	1900	0.12	59	5×6
	100	VPQ0J101M0606	25	2150	0.12	126	6.3×6
	120	VPQ0J121M0606	22	2570	0.12	151	6.3×6
	220	VPQ0E221M0606	22	2500	0.12	277	6.3×6
	330	VPQ0E331M0808	14	3900	0.12	416	8×9
	680	VPQ0J681M0810	12	4600	0.12	857	8×10.2
10	1000	VPQ0J102M0812	11	4800	0.12	1260	8×12
	1800	VPQ0J182M1012	10	5500	0.12	2268	10×12.5
	33	VPQ1A330M0506	70	1100	0.12	66	5×6
	68	VPQ1A680M0506	30	1900	0.12	136	5×6
	120	VPQ1A121M0606	30	2700	0.12	240	6.3×6
	150	VPQ1A151M0808	21	2880	0.12	300	8×9
	470	VPQ1A471M0810	17	3800	0.12	940	8×10.2
16	820	VPQ1A821M1010	15	4300	0.12	1640	10×10.2
	1200	VPQ1A122M1012	13	4800	0.12	2400	10×12.5
	22	VPQ1C220M0506	90	1000	0.12	70	5×6
	39	VPQ1C390M0606	37	2000	0.12	125	6.3×6
	82	VPQ1C820M0606	30	2700	0.12	262	6.3×6
	120	VPQ1C121M0808	27	2900	0.12	576	8×9
	120	VPQ1C121M0809	27	2900	0.12	384	8×9.0
	270	VPQ1C271M0810	20	3600	0.12	864	8×10.2
390	VPQ1C391M0812	18	3900	0.12	1504	8×12	
470	VPQ1C471M1010	16	4200	0.12	1504	10×10.2	

VPQ Series

■ 编码和规格 Part number & Specifications

额定电压 Rated Voltage (V)	标称容量 Capacitance (μ F)	产品编码 Part Number	等效串联电阻 ESR(m Ω max) 100Khz to 300Khz	耐纹波电流 (mA rms/ 105 $^{\circ}$ C, 100Khz)	损耗 Tan δ (120Hz)	漏电流 (max) (μ A)	尺寸 Φ D \times L (mm)
16	680	VPQ1C681M1012	14	4700	0.12	2176	10 \times 12.5
25	12	VPQ1E120M0606	70	1200	0.12	60	6.3 \times 6
	22	VPQ1E220M0606	70	1200	0.12	110	6.3 \times 6
	33	VPQ1E330M0810	50	2000	0.12	165	8 \times 10.2
	47	VPQ1E470M0607	50	1220	0.12	235	6.3 \times 7.7
	56	VPQ1E560M1010	45	2200	0.12	280	10 \times 10.2
	82	VPQ1E820M1012	30	3800	0.12	410	10 \times 12.5
	100	VPQ1E101M1012	30	3800	0.12	500	10 \times 12.5

■ 纹波电流频率补偿系数 Frequency coefficient of allowable ripple current

Frequency 频率	120Hz \leq f<1KHz	1KHz \leq f<10KHz	10KHz \leq f<100KHz	100kHz \leq f<500KHz
Coefficient 系数	0.05	0.30	0.70	1.00

■ 纹波电流温度补偿系数

温度 $^{\circ}$ C	+40	+55	+70	+85	+105
系数	2.5	2.1	1.8	1.5	1.00