

HP *New!*
series

- Large CAP low ESR 大容量，低等效串联电阻
- Load life of 4000 hours at 125°C 工作寿命 125°C-4000 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	25V ~ 80V DC	
Capacitance Range 容量范围	22 ~ 1000µF	
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 → 4000h	Capacitance Change 容量变化	Within ±30% of the value before test 初始值±30%以内
Rated voltage applied (with the rated ripple current) 寿命: 125°C, 4000 小时 加载额定电压 (叠加额定纹波电流)	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	5.8	6.6	6.6	7.2	2.1	0.5~0.8	0.2max.			
		6.3	7.7	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.			
		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	6.1	6.6	6.6	7.2	2.1	0.5~0.8	0.2max.			
		6.3	8.0	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.
		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.	
	10	16.5	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

SIZE \ W.V (S.V)	25 (31)	35 (44)	50 (63)	63 (79)	80 (100)
6.3×5.8	68 ~ 100 μ F	33 ~ 68 μ F			
6.3×7.7	100 ~ 150 μ F	47 ~ 120 μ F	22 ~ 33 μ F	18 ~ 22 μ F	
8×10.5	220 ~ 390 μ F	100 ~ 270 μ F	47 ~ 100 μ F	33 ~ 56 μ F	15 ~ 33 μ F
10×10.5	270 ~ 560 μ F	180 ~ 390 μ F	68 ~ 120 μ F	47 ~ 82 μ F	18 ~ 47 μ F
10×12.8	390 ~ 680 μ F	270 ~ 560 μ F	82 ~ 180 μ F	56 ~ 120 μ F	27 ~ 68 μ F
10×16.5	560 ~ 1000 μ F	330 ~ 680 μ F	100 ~ 270 μ F	82 ~ 150 μ F	33 ~ 120 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 (125°C, mA, r.m.s)	Size 尺寸 Φ D×L(mm)	Part Number 物料编码
25	100	0.10	50	1000	6.3×5.8	PHP101M025E62TR□□□□
	150	0.10	45	1200	6.3×7.7	PHP151M025E77TR□□□□
	390	0.10	27	1600	8×10.5	PHP391M025F1ETR□□□□
	560	0.10	20	2000	10×10.5	PHP561M025G1ETR□□□□
	680	0.10	14	2500	10×12.8	PHP681M025G1DTR□□□□
	1000	0.10	11	2900	10×16.5	PHP102M025G1HPR□□□□
35	68	0.10	60	1000	6.3×5.8	PHP680M035E62TR□□□□
	120	0.10	50	1200	6.3×7.7	PHP121M035E77TR□□□□
	270	0.10	27	1600	8×10.5	PHP271M035F1ETR□□□□
	390	0.10	20	2000	10×10.5	PHP391M035G1ETR□□□□
	560	0.10	14	2500	10×12.8	PHP561M035G1DTR□□□□
	680	0.10	11	2900	10×16.5	PHP681M035G1HPR□□□□
50	33	0.10	60	910	6.3×7.7	PHP330M050E77TR□□□□
	100	0.10	30	1250	8×10.5	PHP101M050F1ETR□□□□
	120	0.10	28	1600	10×10.5	PHP121M050G1ETR□□□□
	180	0.10	17	2250	10×12.8	PHP181M050G1DTR□□□□
	270	0.10	13	2600	10×16.5	PHP271M050G1HPR□□□□
63	22	0.10	60	880	6.3×7.7	PHP220M063E77TR□□□□
	56	0.08	30	1100	8×10.5	PHP560M063F1ETR□□□□
	82	0.08	28	1400	10×10.5	PHP820M063G1ETR□□□□
	120	0.08	19	2100	10×12.8	PHP121M063G1DTR□□□□
	150	0.08	15	2400	10×16.5	PHP151M063G1HPR□□□□
80	33	0.08	55	850	8×10.5	PHP330M080F1ETR□□□□
	47	0.08	50	1100	10×10.5	PHP470M080G1ETR□□□□
	68	0.08	25	1800	10×12.8	PHP680M080G1DTR□□□□
	120	0.08	18	2100	10×16.5	PHP121M080G1HPR□□□□

* 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 4 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≤47μF)	0.05	0.25	0.55	0.80	1.00
Coefficient 系数 (47μF < C ≤ 1000μF)	0.05	0.30	0.70	0.85	1.00
Coefficient 系数 (C > 1000μF)	0.10	0.33	0.85	1.00	1.00