

HP

特点 Features

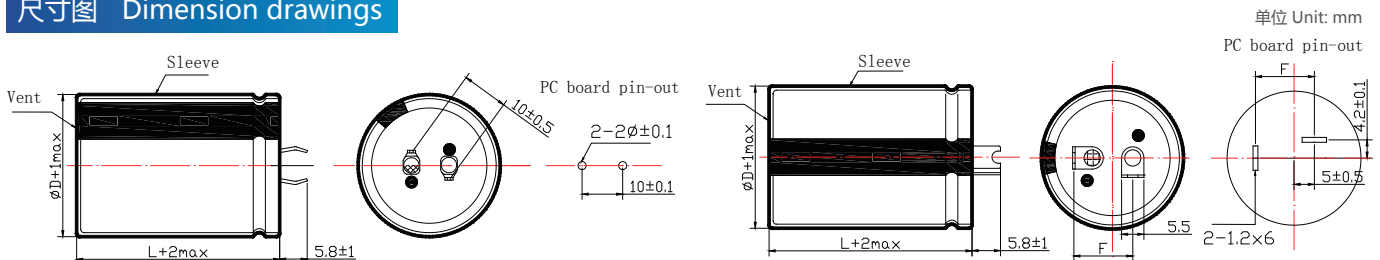
- 105°C 2000H. 105°C 2000 hours.
- 电压范围 : 16V~550V。Voltage range : 16V~550V.
- 标准品。Standard.
- 满足RoHS要求。RoHS compliant.



主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics																	
使用温度范围 Operating Temperature Range	-40~+105°C	-25~+105°C																
额定电压范围 Rated Voltage Range(U _R)	16 ~ 100V	160 ~ 550V																
标称容量范围 Rated Capacitance Range(C _R)	47~47000µF																	
标称容量允许偏差 Capacitance Tolerance(C _T)	±20% (M)																	
漏电流 Leakage Current(I _L)	≤0.01 C _R U _R (µA)或1.5(mA),取较小值 (Whichever is smaller)																	
损耗角正切值 Dissipation Factor (Tanδ)	<table border="1"> <tr> <td>U_R (V)</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>35</td> <td>50</td> <td>63~100</td> <td>160~250</td> <td>350~550</td> </tr> <tr> <td>Tanδ</td> <td>0.50</td> <td>0.40</td> <td>0.35</td> <td>0.30</td> <td>0.20</td> <td>0.15</td> <td>0.20</td> </tr> </table>	U _R (V)	16	25	35	50	63~100	160~250	350~550	Tanδ	0.50	0.40	0.35	0.30	0.20	0.15	0.20	120Hz,+20°C Max. 120Hz,+20°C
U _R (V)	16	25	35	50	63~100	160~250	350~550											
Tanδ	0.50	0.40	0.35	0.30	0.20	0.15	0.20											
低温特性 Characteristics at low temperature	<table border="1"> <tr> <td>U_R (V)</td> <td>16~100</td> <td>160~250</td> <td>350~450</td> <td>500~550</td> </tr> <tr> <td>Z_{-25°C} / Z_{+20°C}</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Z_{-40°C} / Z_{+20°C}</td> <td>15</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>	U _R (V)	16~100	160~250	350~450	500~550	Z _{-25°C} / Z _{+20°C}	4	4	8	10	Z _{-40°C} / Z _{+20°C}	15	-	-	-	Max.120Hz	
U _R (V)	16~100	160~250	350~450	500~550														
Z _{-25°C} / Z _{+20°C}	4	4	8	10														
Z _{-40°C} / Z _{+20°C}	15	-	-	-														
耐久性 Load Life	+105°C施加额定纹波电流的额定电压2000小时，恢复16小时后： After applying rated voltage with specified ripple current for 2000 hours at +105°C and then resumed 16 hours. 容量变化率Capacitance change : ±20%初始测量值以内 within ±20% of initial value 损耗角正切值 Tanδ : ≤2倍初始规定值 Not more than 200% of specified value 漏电流 Leakage current : ≤初始规定值 Not more than specified value																	
高温贮存 Shelf Life	+105°C 1000小时贮存后,加额定工作电压处理30分钟,恢复16小时后： After storage for 1000 hours at +105°C, U _R to be applied for 30 minutes and then resumed 16 hours. 容量变化率Capacitance change : ±20%初始测量值以内 within ±20% of initial value 损耗角正切值 Tanδ : ≤2倍初始规定值 Not more than 200% of specified value 漏电流 Leakage current : ≤初始规定值 Not more than specified value																	

尺寸图 Dimension drawings



频率修正系数 Frequency Coefficient

Frequency (Hz)	50	120	1K	10K	≥50K
U _R (V)					
16~100	0.90	1.00	1.15	1.25	1.35
160~550	0.80	1.00	1.30	1.41	1.43

规格特性表
Table of specifications and characteristics

U _R (V) C _R (μF)	50V											
	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A
1800	22×25	276	1.50									
2200	22×30	226	1.70									
2700	22×30	184	1.80	25×25	184	1.80						
3300	22×35	151	2.00	25×30	151	2.00	30×25	151	2.70			
3900	22×40	128	2.30	25×30	128	2.20	30×25	128	2.20			
4700	22×45	106	2.60	25×35	106	2.40	30×30	106	2.50			
5600	22×50	89	2.80	25×40	89	2.80	30×30	89	2.75			
6800				25×45	73	3.30	30×35	73	3.30	35×30	73	3.30
8200							30×40	61	3.70	35×35	61	3.85
10000							30×45	50	4.30	35×40	50	4.50
12000										35×45	41	4.50

U _R (V) C _R (μF)	63V											
	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A
1200	22×25	276	1.40									
1500	22×30	221	1.50									
1800	22×30	184	1.70	25×25	184	1.70						
2200	22×30	151	1.85	25×30	151	2.00						
2700	22×40	123	2.20	25×35	123	2.20	30×30	123	2.20			
3300	22×45	101	2.60	25×35	101	2.40	30×30	101	2.50			
3900				25×40	85	2.55	30×35	85	2.70			
4700				25×50	71	3.00	30×40	71	3.00	35×30	71	3.00
5600							30×40	59	3.20	35×35	59	3.30
6800							30×50	49	3.85	35×40	49	3.85
8200										35×45	40	4.40
10000										35×40	33	4.70
										35×50	33	5.10

U _R (V) C _R (μF)	80V											
	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A
820	22×25	405	1.11									
1200	22×30	276	1.39	25×25	276	1.39						
1500	22×35	221	1.61	25×30	221	1.62						
1800	22×40	184	1.83	25×30	184	1.82	30×25	184	1.81			
2200	22×45	151	2.09	25×35	151	2.01	30×30	151	2.10			
2700	22×45	123	2.40	25×40	123	2.38	30×35	123	2.35	35×30	123	2.35
3300				25×45	101	2.60	30×35	101	2.60	35×30	101	2.60
3900				25×50	85	2.90	30×40	85	2.80	35×30	85	2.95
4700							30×45	71	3.34	35×35	71	3.38
5600							30×50	59	3.80	35×40	59	3.80
6800										35×45	49	3.90

规格特性表

Table of specifications and characteristics

C _R (μF)	U _R (V)	100V											
		ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A
680		22×25	488	1.00									
820		22×30	405	1.40									
1000		22×30	332	1.45	25×25	332	1.45						
1200		22×35	276	1.70	25×30	276	1.70						
1500		22×40	221	2.00	25×35	221	2.00	30×25	221	1.95			
1800		22×45	184	2.20	25×40	184	2.20	30×30	184	2.20			
2200					25×45	151	2.50	30×35	151	2.55	35×30	151	2.60
2700					25×50	123	2.80	30×40	123	2.85	35×35	123	2.90
3300								30×45	101	3.30	35×35	101	3.25
3900								30×50	85	3.60	35×40	85	3.65
4700											35×45	71	3.80
5600											35×50	59	4.05

C _R (μF)	U _R (V)	160V											
		ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A
270		22×25	922	0.85									
330		22×30	754	1.10									
390		22×30	638	1.22									
470		22×30	529	1.35	25×25	529	1.35						
560		22×35	444	1.67	25×30	444	1.67						
680		22×40	366	1.82	25×35	366	1.85	30×25	366	1.82			
820		22×45	303	2.04	25×35	303	2.04	30×30	303	2.04			
1000					25×45	249	2.40	30×35	249	2.25			
1200					25×50	207	2.62	30×40	207	2.49	35×30	207	2.49
1500								30×40	166	2.84	35×40	166	2.84
1800								30×50	138	3.32	35×40	138	3.30
2200											35×45	113	3.45

C _R (μF)	U _R (V)	200V											
		ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A
220		22×25	1131	0.75									
270		22×30	922	0.85									
330		22×30	754	1.10									
390		22×35	638	1.35	25×25	638	1.35						
470		22×40	529	1.50	25×30	529	1.50	30×25	529	1.50			
560		22×40	444	1.67	25×30	444	1.59	30×25	444	1.67			
680		22×45	366	1.78	25×35	366	1.72	30×30	366	1.78			
820					25×40	303	1.99	30×35	303	2.04	35×30	303	2.04
1000					25×50	249	2.42	30×40	249	2.30	35×35	249	2.30
1200								30×45	207	2.65	35×40	207	2.65
1500											35×45	166	3.08
1800											35×45	138	3.48

规格特性表
Table of specifications and characteristics

C _R (μF)	U _R (V)	250V											
		ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A
150		22×25	1659	0.79									
180		22×30	1382	0.88									
220		22×35	1131	1.00									
270		22×40	922	1.18	25×30	922	1.27						
330		22×40	754	1.30	25×30	754	1.30	30×25	754	1.35			
390		22×45	638	1.49	25×35	638	1.49	30×30	638	1.49			
470		22×50	529	1.65	25×40	529	1.65	30×35	529	1.65			
560					25×45	444	1.80	30×40	444	1.80			
680					25×50	366	2.03	30×45	366	2.00	35×30	366	2.00
820								30×50	303	2.30	35×35	303	2.30
1000											35×40	249	2.69
1200											35×45	207	3.09

C _R (μF)	U _R (V)	350V											
		ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A
68		22×25	4879	0.47									
82		22×30	4046	0.54									
100		22×30	3317	0.69									
120		22×35	2765	0.70									
150		22×35	2212	0.77									
180		22×40	1843	0.87	25×30	1843	0.92	30×25	1843	0.90			
220		22×45	1508	1.00	25×35	1508	1.04	30×30	1508	1.02			
270		22×50	1229	1.11	25×40	1229	1.18	30×30	1229	1.17			
330					25×45	1055	1.29	30×35	1055	1.34	35×30	1055	1.22
390					25×50	851	1.51	30×35	851	1.43	35×30	851	1.45
470								30×40	706	1.57	35×35	706	1.65
560								30×50	592	1.85	35×40	592	1.90

C _R (μF)	U _R (V)	400V											
		ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A
56		22×25	5924	0.51									
68		22×30	4879	0.55									
82		22×30	4046	0.64									
100		22×35	3317	0.70	25×25	3317	0.70						
120		22×40	2765	0.73	25×30	2765	0.73						
150		22×40	2212	0.88	25×30	2212	0.83	30×25	2212	0.88			
180		22×40	1843	0.93	25×35	1843	0.98	30×30	1843	0.98			
220		22×45	1508	1.05	25×35	1508	1.04	30×30	1508	1.10			
270					25×40	1229	1.29	30×35	1229	1.22	35×30	1229	1.22
330								30×45	1005	1.55	35×30	1005	1.44
390								30×45	851	1.60	35×35	851	1.60
470								30×50	706	1.90	35×40	706	1.90
560								30×60	592	2.11	35×45	592	2.12
680								30×70	488	2.40	35×50	488	2.40
820											35×60	405	2.83

规格特性表
Table of specifications and characteristics

C _r (μF)	U _R (V)	420V											
		ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A
56		22×25	5924	0.51									
68		22×30	4879	0.55									
82		22×35	4046	0.64									
100		22×35	3317	0.70	25×25	3317	0.70						
120		22×40	2765	0.70	25×30	2765	0.70	30×25	2765	0.78			
150		22×40	2212	0.88	25×35	2212	0.88	30×25	2212	0.88			
180		22×40	1843	0.90	25×35	1843	0.92	30×30	1843	0.96	35×25	1843	0.94
220		22×45	1508	1.05	25×40	1508	1.05	30×30	1508	1.03	35×25	1508	1.10
270					25×45	1229	1.37	30×35	1229	1.18	35×30	1229	1.22
330								30×45	1005	1.49	35×35	1005	1.36
390								30×45	851	1.60	35×40	851	1.66
470											35×40	706	1.81

C _r (μF)	U _R (V)	450V											
		ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A
47		22×25	7058	0.39									
56		22×25	5924	0.50									
68		22×30	4879	0.53	25×25	4879	0.53						
82		22×35	4046	0.64	25×25	4046	0.64						
100		22×35	3317	0.65	25×25	3317	0.64	30×25	3317	0.72			
120		22×40	2765	0.80	25×30	2765	0.80	30×25	2765	0.80			
150		22×40	2212	0.84	25×35	2212	0.88	30×30	2212	0.88			
180					25×40	1843	1.00	30×30	1843	1.00			
220					25×45	1508	1.12	30×35	1508	1.12	35×30	1508	1.12
270								30×40	1229	1.28	35×35	1229	1.28
330								30×45	1005	1.39	35×40	1005	1.45
390											35×40	851	1.55
470											35×50	706	1.85
560								30×70	592	2.18	35×50	592	2.18
680											35×60	488	2.45
820											35×70	405	2.90

C _r (μF)	U _R (V)	500V											
		ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A
47		22×25	7058	0.36									
56		22×30	5924	0.43									
68		22×30	4879	0.47	25×25	4879	0.41						
82		22×35	4046	0.56	25×30	4046	0.49						
100		22×45	3317	0.68	25×30	3317	0.54						
120		22×50	2765	0.76	25×35	2765	0.63	30×30	2765	0.66			
150					25×45	2212	0.78	30×35	2212	0.78	35×25	2212	0.69
180					25×50	1843	0.90	30×40	1843	0.90	35×30	1843	0.82
220								30×45	1508	1.05	35×35	1508	0.96
270								30×50	1229	1.21	35×40	1229	1.12
330											35×45	1005	1.31
390											35×50	851	1.49
470											35×60	706	1.76

C _r (μF)	U _R (V)	550V									
		ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	ΦD×L mm×mm	ESR _{max} 120Hz 25°C mΩ	I _{AC,max} 120Hz 105°C A	
47		25×25	7058	0.34							
56		25×30	5924	0.40							
68		25×35	4879	0.47	30×25	4879	0.46				
82		25×35	4046	0.52	30×30	4046	0.54				
100		25×40	3317	0.60	30×35	3317	0.63	35×25	3317	0.57	
120		25×50	2765	0.73	30×35	2765	0.70	35×30	2765	0.66	
150		25×55	2212	0.85	30×45	2212	0.86	35×35	2212	0.79	
180					30×50	1843	0.99	35×40	1843	0.91	
220					30×55	1508	1.14	35×45	1508	1.06	
270								35×50	1229	1.23	