

HJP 系列 Series

特点 Features

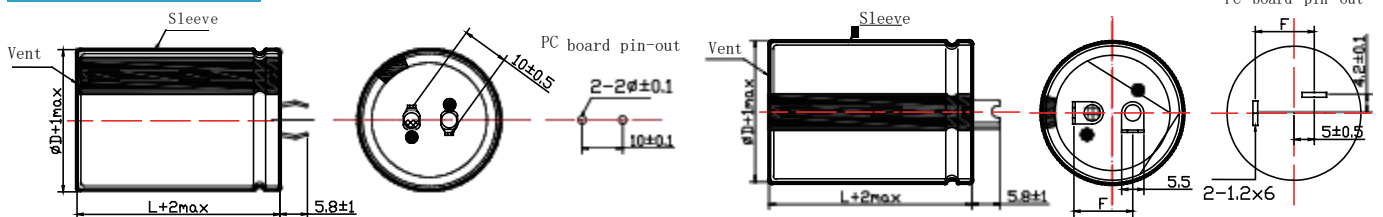
- 耐高纹波,小尺寸,105°C 3000小时。
High ripple current ,Smaller size, Load life of 3000 hours at 105°C .
- 适用于开关电源, 变频器。
Best for switching power supplies, Inverter.
- RoHS指令已对应完毕。
Adapted to the RoHS directive.



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	16~100 V	160~550V																								
标称电容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20%(120Hz, +20°C)																									
漏电流 Leakage Current	UR 16~500: $I \leq 3\sqrt{CV}$ (μA)或1.5mA 取较小值 (Whichever is smaller) 5分钟(at 20°C, after 5 minutes) UR 550: 0.01CV或3.0mA取较小值 5分钟测试(at 20°C, after 5 minutes)																									
损耗角正切值(tgδ) Dissipation Factor (+20°C, 120 Hz)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U_r (V)</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63~100</th> <th>160~250</th> <th>350~500</th> <th>550</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tgδ</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> <td>0.25</td> </tr> </tbody> </table>								U _r (V)	16	25	35	50	63~100	160~250	350~500	550	tgδ	0.50	0.40	0.35	0.30	0.20	0.15	0.20	0.25
U _r (V)	16	25	35	50	63~100	160~250	350~500	550																		
tgδ	0.50	0.40	0.35	0.30	0.20	0.15	0.20	0.25																		
温度特性 Temperature Characteristics (Impedance ratio at 120Hz)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U_r (V)</th> <th>10~100</th> <th>160~250</th> <th>350~450</th> <th>500~550</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>								U _r (V)	10~100	160~250	350~450	500~550	Z-25°C/Z+20°C	4	4	8	10	Z-40°C/Z+20°C	15						
U _r (V)	10~100	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施加带额定纹波电流的额定电压3000小时, 恢复16小时后: After applying rated voltage with specified ripple current for 3000 hours at +105°C and then resumed for 16 hours: 电容量变化率 Capacitance change : ±20%初始测量值以内 ±20% of the initial measured value 漏电流 Leakage current : ≤初始规定值 ≤Initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤2倍初始规定值 ≤2 times of the initial 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 for 16 hours: 电容量变化率 Capacitance change : ±20%初始测量值以内 ±20% of the initial measured value 漏电流 Leakage current : ≤初始规定值 ≤Initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤2倍初始规定值 ≤2 times of the initial specified value																									

外形图 Case Table



单位 Unit: mm

频率修正系数 Frequency Coefficient

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

尺寸 Dimensions

WV Size CAP(μF)		16V(1C)								25V(1E)							
		Φ22		Φ25		Φ30		Φ35		Φ22		Φ25		Φ30		Φ35	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
4700	472									22×25	1.55						
6800	682	22×25	1.75							22×30	1.91	25×25	1.91				
8200	822									22×35	2.70	25×30	2.70	30×25	2.70		
10000	103	22×30	2.10	25×25	2.05					22×40	3.00	25×35	3.00	30×30	3.05		
12000	123	22×35	2.90	25×30	2.90					22×45	2.69	25×40	3.20	30×30	3.20	35×25	2.80
15000	153	22×40	3.20	25×35	3.20	30×25	3.20					25×45	3.60	30×35	3.60	35×30	3.60
18000	183	22×45	3.50	25×40	3.50	30×30	3.50	35×25	3.10			25×50	3.54	30×40	3.65	35×35	3.70
22000	223			25×45	3.80	30×35	3.65	35×25	3.80					30×45	4.30	35×35	4.30
27000	273			25×50	4.20	30×40	3.83	35×30	4.20							35×45	4.80
33000	333					30×45	4.30	35×35	4.70								
39000	393					30×50	4.81	35×40	5.10								
47000	473							35×45	5.53								

WV Size CAP(μF)		35V(1V)								50V(1H)							
		Φ22		Φ25		Φ30		Φ35		Φ22		Φ25		Φ30		Φ35	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
2200	222									22×30	1.85						
3300	332	22×25	1.45							22×35	2.00	25×30	2.00				
3900	392	22×30	2.00							22×40	2.25	25×35	2.28	30×25	2.22		
4700	472	22×30	2.20	25×25	1.78					22×45	2.56	25×40	2.65	30×30	2.50	35×25	2.67
5600	562	22×35	2.40	25×30	2.40	30×25	2.12			22×50	2.80	25×40	2.80	30×35	2.67	35×30	2.95
6800	682	22×40	2.60	25×35	2.60	30×25	2.60					25×50	3.37	30×40	3.39	35×30	3.30
8200	822	22×50	2.90	25×40	2.90	30×30	2.90									35×35	3.85
10000	103			25×45	3.20	30×35	3.20	35×25	3.25							35×40	4.40
12000	123			25×50	3.50	30×40	3.50	35×30	3.50							35×45	4.50
15000	153					30×45	3.90	35×35	3.90								
18000	183							35×40	4.51								
22000	223							35×45	5.24								
33000	333							35×50	6.20								

WV Size CAP(μF)		63V(1J)								80V(1K)							
		Φ22		Φ25		Φ30		Φ35		Φ22		Φ25		Φ30		Φ35	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
820	821									22×25	1.11						
1200	122	22×25	1.40							22×30	1.50	25×25	1.39				
1500	152	22×25	1.65							22×35	1.61	25×30	1.62				
1800	182	22×30	1.70	25×25	1.70					22×40	1.83	25×30	1.90	30×25	1.81		
2200	222	22×35	2.00	25×30	2.00					22×45	2.09	25×35	2.10	30×30	2.10	35×25	2.17
2700	272	22×40	2.20	25×35	2.20							25×45	2.43	30×35	2.43	35×25	2.40
3300	332	22×50	2.32	25×40	2.27	30×35	2.55	35×25	2.41			25×50	2.76	30×40	2.78	35×30	2.60
3900	392			25×45	2.54	30×35	2.85	35×25	2.90					30×45	3.12	35×35	3.07
4700	472			25×50	3.00	30×40	3.00	35×30	3.00					30×50	3.56	35×40	3.50
5600	562					30×45	3.28	35×35	3.30							35×45	3.87
6800	682					30×50	3.86	35×40	3.84							35×50	4.19
8200	822							35×45	4.43								
10000	103							35×50	5.11								

Size φD×L(mm)

Maximum Allowable Ripple Current (A rms) at 105°C 120Hz

尺寸 Dimensions

CAP(μF)		WV		100V(2A)							
				Φ22		Φ25		Φ30		Φ35	
		Size	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	
560	561	22×25	1.07								
820	821	22×30	1.35	25×25	1.35						
1000	102	22×35	1.54	25×30	1.56						
1200	122	22×40	1.74	25×35	1.76	30×25	1.71				
1500	152	22×45	1.99	25×40	2.03	30×30	2.00	35×25	1.98		
1800	182			25×45	2.28	30×35	2.27	35×25	2.35		
2200	222			25×50	2.57	30×40	2.59	35×30	2.60		
2700	272					30×45	2.94	35×35	2.90		
3300	332					30×50	3.32	35×40	3.31		
3900	392							35×45	3.69		
4700	472							35×50	4.14		

CAP(μF)		WV		160V(2C)								200V(2D)							
				Φ22		Φ25		Φ30		Φ35		Φ22		Φ25		Φ30		Φ35	
		Size	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	
220	221									22×25	1.00								
270	271									22×30	1.13								
330	331	22×25	1.20							22×30	1.25	25×25	1.25						
390	391	22×30	1.30							22×35	1.31	25×30	1.35						
470	471	22×30	1.55	25×25	1.55					22×40	1.50	25×30	1.50	30×25	1.50				
560	561	22×35	1.67	25×30	1.67					22×45	1.67	25×35	1.67	30×30	1.67				
680	681	22×40	1.82	25×35	1.85	30×25	1.82			22×50	1.78	25×40	1.82	30×30	1.78				
820	821	22×45	2.04	25×40	2.04	30×30	2.04	35×25	2.04			25×45	2.10	30×35	2.04	35×30	2.04		
1000	102			25×45	2.40	30×35	2.39	35×30	2.45			25×50	2.42	30×40	2.30	35×35	2.30		
1200	122			25×50	2.62	30×40	2.49	35×30	2.49					30×45	2.65	35×40	2.84		
1500	152					30×45	2.84	35×35	2.84							35×45	3.08		
1800	182					30×45	3.32	35×40	3.00							35×50	3.48		
2200	222							35×45	3.50										

CAP(μF)		WV		250V(2E)								350V(2V)							
				Φ22		Φ25		Φ30		Φ35		Φ22		Φ25		Φ30		Φ35	
		Size	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	
68	680									22×25	0.47								
100	101									22×25	0.69								
120	121									22×30	0.75								
150	151									22×35	0.80	25×30	0.80	30×25	0.83				
180	181	22×25	0.88							22×40	0.92	25×30	0.92	30×25	0.90				
220	221	22×30	1.00	25×25	1.08					22×45	1.05	25×35	1.04	30×30	1.02	35×25	1.05		
270	271	22×35	1.18	25×30	1.18							25×40	1.18	30×30	1.17	35×25	1.17		
330	331	22×40	1.30	25×30	1.30	30×25	1.30							30×35	1.34	35×30	1.22		
390	391	22×45	1.45	25×35	1.45	30×30	1.45							30×40	1.50	35×35	1.47		
470	471	22×50	1.60	25×40	1.65	30×30	1.65	35×25	1.65							35×35	1.69		
560	561			25×45	1.80	30×35	1.80	35×30	1.80							35×40	1.90		
680	681			25×50	2.00	30×40	2.00	35×30	2.00							35×45	2.20		
820	821					30×45	2.30	35×35	2.30										
1000	102					30×50	2.60	35×40	2.60										
1200	122							35×45	3.00										

Size φD×L(mm)
Maximum Allowable Ripple Current (A rms) at 105°C 120Hz

尺寸 Dimensions

WV Size CAP(μF)		400V(2G)								420V(2M)							
		Φ22		Φ25		Φ30		Φ35		Φ22		Φ25		Φ30		Φ35	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
68	680	22×25	0.50														
82	820	22×25	0.64							22×25	0.64						
100	101	22×30	0.70							22×30	0.70	25×25	0.70				
120	121	22×35	0.75	25×25	0.75					22×35	0.75	25×30	0.75				
150	151	22×40	0.88	25×30	0.83	30×25	0.88			22×40	0.88	25×35	0.88	30×25	0.88		
180	181	22×45	0.98	25×35	0.98	30×30	0.98			22×45	0.95	25×35	0.95	30×30	0.95		
220	221	22×50	1.10	25×40	1.10	30×30	1.10			22×50	1.08	25×45	1.11	30×35	1.10	35×25	1.10
270	271			25×50	1.22	30×35	1.22	35×30	1.22			25×50	1.29	30×40	1.29	35×30	1.26
330	331					30×45	1.44	35×30	1.44					30×45	1.49	35×35	1.52
390	391					30×45	1.60	35×35	1.60					30×50	1.67	35×40	1.66
470	471							35×40	1.90							35×45	1.90
560	561							35×45	2.12							35×50	2.13
680	681							35×50	2.55							35×60	2.54
820	821							35×60	2.91								

WV Size CAP(μF)		450V(2W)								500V(2H)							
		Φ22		Φ25		Φ30		Φ35		Φ22		Φ25		Φ30		Φ35	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
47	470									22×25	0.39						
56	560									22×30	0.45						
68	680	22×25	0.55									25×25	0.43				
82	820	22×30	0.64							22×35	0.58	25×30	0.51				
100	101	22×35	0.70	25×25	0.70					22×45	0.72			30×25	0.58		
120	121	22×40	0.80	25×30	0.80	30×25	0.80			22×50	0.83	25×35	0.66	30×30	0.69		
150	151	22×45	0.88	25×35	0.88	30×30	0.88					25×45	0.82	30×35	0.82	35×25	0.79
180	181			25×40	1.00	30×30	1.00					25×50	0.94	30×40	0.95	35×30	0.93
220	221			25×45	1.10	30×35	1.10	35×30	1.12					30×45	1.10	35×35	1.09
270	271					30×40	1.28	35×35	1.28					30×50	1.28	35×40	1.27
330	331					30×50	1.45	35×40	1.45							35×45	1.47
390	391							35×40	1.66							35×50	1.68
470	471							35×50	1.85							35×60	2.00
560	561							35×50	2.15								
680	681							35×60	2.30								

WV Size CAP(μF)		550V(2L)					
		Φ25		Φ30		Φ35	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
56	560	25×25	0.39				
68	680	25×30	0.46				
82	820	25×35	0.54	30×25	0.53		
100	101	25×35	0.60	30×30	0.63		
120	121	25×40	0.70	30×35	0.73	35×30	0.70
150	151	25×50	0.86	30×40	0.87	35×35	0.84
180	181	25×55	0.98	30×45	1.00	35×35	0.92
220	221			30×50	1.15	35×40	1.07
270	271			30×60	1.39	35×45	1.24
330	331					35×50	1.44
390	391					35×60	1.69
470	471					35×70	1.99

Size φD×L(mm)

Maximum Allowable Ripple Current (A rms) at 105°C 120Hz