GP系列

高端电源通用型小体积产品

特长：105℃环境下4000～6000小时

通用型小体积

ROHS指令对应品

主要技术参数:

项　目	特　性							
使用温度范围	≤120V.DC　-55℃～+105℃；　160V～500V.DC　-40℃～+105℃							
标称电压范围	10～500V. DC							
容量允许偏差	±20%（25±2℃　120Hz）							
漏电流(μA)	10WV～120WV　I≤0.01CV or 3μA取大者　C:标称容量(μF)　V:额定电压(V)　2分钟读数							
	160WV～500WV　I≤0.02CV+10（μA）　C:标称容量(μF)　V:额定电压(V)　2分钟读数							
损耗角正切值（25±2℃　120Hz）	额定电压(V)	10	16	25	35	50	63	80	100
	tgδ	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.09	0.09
	额定电压(V)	120	160	200	250	350	400	450	500
	tgδ	0.09	0.09	0.08	0.08	0.10	0.10	0.12	0.20
	标称容量超过1000μF者，则每增加1000μF，损耗角正切值增加0.02。								
温度特性（120Hz）	额定电压(V)	10	16	25	35	50	63	80	100
	阻抗比 Z(-40℃)/Z(20℃)	10	8	5	4	3	3	3	3
	额定电压(V)	120	160	200	250	350	400	450	500
	阻抗比 Z(-40℃)/Z(20℃)	5	7	7	7	9	9	9	10
耐久性	在105℃烘箱中,施加含额定纹波电流的额定电压,持续规定时间后，置于常温16小时后测试，测试温度：25±2℃，电容器的性能应满足如下要求：								
	容量变化率	在初始值的±20%以内							
	损耗角正切值	在规定值的200%以下							
	漏电流	在规定值以下							
	负荷寿命	φ5～φ6.3　4000小时							
		φ8　5000小时							
		≥φ10　6000小时							
高温储存	在105℃下,储存1000小时，置于常温16小时后测试，测试温度：25±2℃，电容器的性能应满足如下要求								
	容量变化率	在初始值的±20%以内							
	损耗角正切值	在规定值的200%以下							
	漏电流	在规定值的200%以下							

GP标准品一览表:

电压(V)	10		16		25		35		50	
项目 / 容量(μF)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)
0.47									5×9	20
1.0									5×9	29
1.8									5×9	34
2.2									5×9	36
2.7									5×9	44
3.3									5×9	50
3.9									5×9	67
4.7									5×9	84
5.6									5×9	86
6.8									5×9	88
8.2									5×9	92
10	5×9	52	5×9	67	5×9	86	5×9	95	5×9	95
12									5×9	104
15	5×9	71	5×9	86	5×9	105	5×9	114	5×9	114
18									5×9	123
22	5×9	86	5×9	105	5×9	114	5×9	152	5×9	138
27									5×11	204
33	5×9	100	5×9	114	5×9	143	5×9	204	5×11	204
39	5×9	128	5×9	143	5×9	171	5×9	204	6.3×9	299
47	5×9	135	5×9	152	5×9	200	5×11	295	6.3×11	333
									8×9	428
56	5×9	143	5×9	162	5×11	295	5×11	295	6.3×11	333
									8×9	428
68	5×9	152	5×9	171	5×11	295	6.3×9	371	6.3×11	333
									8×9	428
82	5×9	162	5×9	200	5×11	295	6.3×9	371	8×9	556
100	5×9	171	5×9	276	5×11	295	6.3×11	384	8×9	556
							8×9	419		
120	5×9	200	5×11	295	6.3×9	371	8×9	419	8×11.5	599
									10×9	618
150	5×9	276	6.3×9	371	6.3×11	384	8×11.5	789	8×14	722
					8×9	419	10×9	727	10×9	618
180	5×11	276	6.3×9	371	6.3×11	384	8×11.5	789	8×16	817
					8×9	419	10×9	727	10×12.5	831
220	5×11	295	6.3×11	384	6.3×11	384	8×11.5	789	8×16	817
			8×9	419	8×9	419	10×9	727	10×12.5	831
270	6.3×9	371	6.3×11	384	8×11.5	789	8×16	1093	8×20	1026
			8×9	419	10×9	727	10×12.5	1093	10×16	1188
330	6.3×11	384	6.3×11	618	8×11.5	789	8×16	1112	10×16	1188
	8×9	419	8×9	727	10×9	727	10×12.5	1093	12.5×14	971
390	6.3×11	618	8×11.5	789	8×14	1093	8×20	1283	10×20	1359
	8×9	727	10×9	727	10×12.5	1093	10×16	1473	12.5×14	971
470	6.3×11	618	8×11.5	789	8×16	1112	8×20	1283	10×20	1359
	8×9	727	10×9	727	10×12.5	1093	10×16	1473	12.5×16	1026
560	8×11.5	789	8×11.5	789	8×20	1283	10×16	1473	12.5×16	1026
	10×9	727	10×9	727	10×12.5	1093	12.5×14	1718		
680	8×11.5	789	8×16	1069	8×20	1283	10×20	1511	12.5×20	1758
	10×9	727	10×12.5	1093	10×16	1473	12.5×16	1815		
820	8×11.5	789	8×20	1078	10×16	1473	10×20	1511	12.5×25	2062
			10×14	1283	12.5×14	1718	12.5×16	1815		
1000	8×16	1069	8×20	1283	10×20	1473	12.5×20	1815	12.5×30	2451
	10×12.5	1093	10×14	1283	12.5×14	1718			16×20	2337
1200	8×16	1069	10×16	1473	10×23	1924	12.5×20	2138	12.5×30	2451
	10×14	1283	12.5×14	1718	12.5×16	1815			16×25	2575
1500	8×20	1283	10×20	1511	12.5×20	2138	12.5×25	2489	12.5×40	2608
	10×14	1283	12.5×14	1718			16×20	2779	16×25	2575
1800	10×20	1511	10×20	1511	12.5×20	2138	12.5×35	3054	16×31.5	2812
	12.5×14	1718	12.5×16	1815			16×20	2779	18×25	2622
2200	10×20	1511	10×23	1948	12.5×25	2489	12.5×35	3054	18×31.5	2822
	12.5×14	1718	12.5×20	2138			16×25	3107		
2700	10×20	1511	12.5×20	2138	12.5×30	2955	16×31.5	3325	18×35.5	3054
	12.5×16	1815					18×25	3420		
3300	12.5×20	2138	12.5×25	2489	12.5×35	3054	16×31.5	3325	18×40	3240
					16×25	3107	18×25	3420		
3900	12.5×20	2138	12.5×30	2955	16×31.5	3325	16×35.5	3430		
			16×20	2779	18×25	3135	18×31.5	3430		
4700	12.5×25	2489	12.5×30	2955	18×25	3420	16×40	3496		
			16×25	3107			18×35.5	3496		
5600	12.5×25	2489	12.5×35	3054	18×31.5	3430				
			16×25	3107						
6800	12.5×30	2955	16×31.5	3325	18×35.5	3496				
	16×25	3107	18×25	3420						
8200	12.5×40	3325	16×35.5	3430	18×40	3548				
	16×25	3107	18×31.5	3430						
10000	16×31.5	3325	18×35.5	3496						
	18×25	3420								

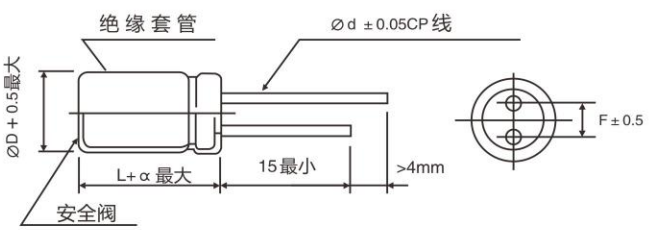
GP标准品一览表:

电压(V)	63		80		100		120		160		200	
项目 / 容量(μF)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)
0.47	5×9	21	5×9	22	5×9	22	5×9	22				
1.0	5×9	31	5×9	32	5×9	32	5×9	32	5×11	48	5×11	48
1.2							5×9	32	5×11	52	5×11	52
1.5							5×9	40	5×11	57	5×11	57
1.8	5×9	38	5×9	40	5×9	40	5×9	40	5×11	62	5×11	62
2.2	5×9	42	5×9	44	5×9	44	5×9	44	5×11	71	5×11	71
2.7	5×9	48	5×9	51	5×9	51	5×9	51	5×11	76	5×11	76
3.3	5×9	55	5×9	58	5×9	58	5×9	58	5×11	86	6.3×9	90
3.9	5×9	73	5×9	76	5×9	76	5×9	76	5×11	86	6.3×9	99
4.7	5×9	92	5×9	95	5×9	95	5×9	95	6.3×9	99	6.3×11	109
											8×9	99
5.6	5×9	94	5×9	100	5×11	100	5×11	100	6.3×9	99	6.3×11	109
											8×9	128
6.8	5×9	97	5×9	105	5×11	105	5×11	105	6.3×9	116	8×9	128
8.2	5×9	103	5×9	119	5×11	119	5×11	119	6.3×11	119	8×9	128
									8×9	124		
10	5×9	105	5×9	128	5×11	128	6.3×9	128	8×9	124	8×11.5	143
											10×9	143
12	5×9	114	5×11	143	6.3×9	205	6.3×9	155	8×11.5	128	8×14	200
15	5×9	138	5×11	143	6.3×9	205	6.3×11	185	8×11.5	128	8×16	238
							8×9	185	10×9	133	10×12.5	247
18	5×9	147	6.3×9	205	6.3×11	228	8×9	205	8×11.5	128	8×20	299
					8×9	205			10×9	133	10×14	276
22	5×11	152	6.3×9	205	6.3×11	228	8×9	205	8×16	238	8×20	299
					8×9	205			10×12.5	233	10×14	276
27	6.3×9	214	6.3×11	228	8×9	351	8×11.5	351				
			8×9	247								
33	6.3×9	214	6.3×11	228	8×11.5	390	8×11.5	351	8×20	299	10×20	546
			8×9	247	10×9	351	10×9	351	10×14	428	12.5×14	637
39	6.3×9	238	8×9	247	8×11.5	390	8×14	390				
	8×9	247			10×9	351	10×12.5	390				
47	6.3×11	238	8×11.5	390	8×16	485	8×16	430	10×20	551	12.5×20	827
	8×9	247	10×9	428	10×12.5	485	10×12.5	430	12.5×14	618		
56	8×9	333	8×11.5	390	8×16	485	8×20	485	10×20	551	12.5×20	827
			10×9	428	10×12.5	537	10×14	537	12.5×14	637		
68	8×11.5	456	8×11.5	390	8×20	627	8×23	627	10×23	732	12.5×25	1093
	10×9	466	10×9	428	10×14	627	10×16	627	12.5×16	637	16×20	1140
82	8×11.5	456	8×16	485	8×20	627	10×16	627	10×23	732	12.5×25	1093
	10×9	466	10×12.5	537	10×16	675	12.5×14	675	12.5×20	988	16×20	1140
100	8×14	523	8×16	485	10×16	675	10×20	675	12.5×20	988	12.5×25	1093
	10×9	475	10×12.5	537	12.5×14	791	12.5×16	791			16×20	1140
120	8×16	589	8×20	627	10×20	903	10×23	810	12.5×25	1197	12.5×30	1368
	10×12.5	599	10×14	675	12.5×14	791	12.5×16	791	16×20	1197	16×25	1587
150	8×20	736	10×16	675	10×20	903	12.5×20	903	12.5×30	1520	16×25	1587
	10×14	770	12.5×14	791	12.5×16	836			16×25	1587		
180	8×20	736	10×20	903	12.5×20	1226	12.5×25	1226	12.5×35	1634	16×35.5	1924
	10×16	855	12.5×14	791					16×25	1587	18×25	2090
220	10×16	855	10×20	1002	12.5×20	1226	16×20	1226	16×31.5	2052	18×31.5	2280
			12.5×16	1093					18×25	1986		
270	10×20	1026	12.5×20	1226	12.5×25	1387	12.5×30	1387				
	12.5×14	971					16×20	1387				
330	10×20	1026	12.5×20	1226	12.5×30	1672	16×25	1672	18×31.5	2280		
	12.5×16	1026			16×20	1482	18×20	1482				
390	12.5×20	1344	12.5×25	1387	12.5×35	1834	16×31.5	1834	18×31.5	2708		
					16×25	1891	18×25	1891				
470	12.5×20	1344	12.5×25	1387	16×25	1891	16×31.5	1891				
			16×20	1482	18×20	1900	18×25	1891				
560	12.5×25	1710	12.5×30	1672	16×31.5	2052	16×35.5	2052				
			16×25	1891	18×25	1948	18×31.5	1948				
680	12.5×30	2252	12.5×35	1834	16×35.5	2223	18×35.5	2223				
	16×20	1796	16×25	1891	18×31.5	2119						
820	12.5×30	2252	16×31.5	2052	16×40	2451						
	16×25	2337	18×25	1948	18×35.5	3002						
1000	16×25	2337	16×35.5	2223	18×40	3002						
	18×20	2423	18×31.5	2119								
1200	16×31.5	2560	16×40	2451								
	18×25	2394	18×31.5	2822								
1500	16×31.5	2560	18×35.5	3002								
	18×31.5	2822										
1800	16×40	3054	18×40	3002								
	18×31.5	2822										
2200	18×35.5	3054										
2700	18×40	3145										

GP标准品一览表:

电压(V)	250		350		400		450		500	
项目 / 容量(μF)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)	尺寸 D×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/105℃ 100KHz)
1.0	6.3×9	90	6.3×9	65	6.3×9	65	6.3×9	73	6.3×11	38
1.2	6.3×9	90	6.3×9	90	6.3×9	73	6.3×9	73	6.3×11	38
1.5	6.3×9	90	6.3×9	90	6.3×9	73	6.3×9	81	6.3×11	38
1.8	6.3×9	90	6.3×9	99	6.3×9	86	6.3×11	86	8×9	68
							8×9	86		
2.2	6.3×9	99	6.3×9	114	6.3×9	86	8×9	86	8×11.5	68
2.7	6.3×9	107	6.3×11	114	6.3×11	105	8×9	86	8×11.5	72
			8×9	124	8×9	111				
3.3	6.3×9	107	6.3×11	114	6.3×12	105	8×11.5	124	8×11.5	72
			8×9	124	8×9	111	10×9	111		
3.9	6.3×9	107	6.3×11	114	6.3×12	105	8×11.5	124	8×14	88
			8×9	124			10×9	111		
4.7	6.3×11	119	6.3×12	114	6.3×12	114	8×11.5	124	8×16	95
	8×9	128	8×9	124	8×11.5	128	10×9	119	10×12.5	95
5.6	8×9	128	8×11.5	128	8×14	171	8×16	128	10×14	110
			10×9	143	10×9	152	10×12.5	171		
6.8	8×9	128	8×11.5	128	8×16	171	8×20	190	10×14	110
			10×9	143	10×12.5	171	10×12.5	171		
8.2	8×11.5	143	8×16	171	8×16	171	8×20	190	10×16	145
	10×9	143	10×12.5	181	10×12.5	171	10×14	195		
10	8×11.5	143	8×16	171	8×20	238	10×16	264	10×20	210
	10×9	143	10×12.5	209	10×14	238	12.5×14	295	12.5×14	220
12	8×14	210	10×14	230	10×16	260	10×20	275	12.5×16	228
15	8×16	238	10×16	266	10×20	295	10×20	295	12.5×16	228
	10×12.5	233	12.5×14	504	12.5×14	295	12.5×16	314		
18	8×20	299	10×20	523	10×20	295	12.5×20	390	12.5×20	275
	10×14	276	12.5×14	504	12.5×16	314				
22	8×20	299	12.5×16	570	12.5×20	475	12.5×20	390	12.5×25	400
	10×14	276								
33	10×20	546	12.5×20	822	12.5×25	637	12.5×25	618	12.5×30	485
	12.5×14	618			16×20	637	16×20	618		
47	12.5×20	827	12.5×25	912	12.5×30	983	12.5×35	903	12.5×35	600
			16×20	950	16×25	983	16×25	903	16×25	600
56	12.5×20	827	12.5×25	912	16×25	983	16×31.5	1045	16×31.5	615
			16×20	950	18×20	1216	18×25	1007		
68	12.5×25	1093	16×25	1093	16×31.5	1249	16×35.5	1178	16×35.5	720
	16×20	1140	18×20	1264	18×25	1264	18×31.5	1226	18×31.5	720
82	12.5×25	1093	16×31.5	1330	16×35.5	1634	16×40	1435	18×35.5	940
	16×20	1140	18×25	1520	18×31.5	1634	18×31.5	1226		
100	12.5×30	1197	16×31.5	1910	18×31.5	1910	18×35.5	1416	18×40	969
	16×25	1283	18×25	1910						
120	16×25	1283	16×35.5	1910	18×35.5	2088	18×40	1653	18×45	1292
			18×31.5	1910						
150	16×31.5	1691	18×35.5	2328	18×40	2320	18×45	1853		
	18×25	1644								
180	16×35.5	1924								
	18×31.5	1924								
220	18×35.5	2247								

产品尺寸表:



备注:≥Φ6.3产品有安全阀

L=9	a=1.0
L≤16	a=1.5
L>16	a=2.0

纹波电流补偿系数:

(1) 频率修正系数

频率 (Hz)		50	120	1K	10K～50K	100K
修正因子	0.47～8.2	0.26	0.40	0.70	0.90	1.00
	10～82	0.41	0.55	0.83	0.94	1.00
	100～1800	0.54	0.67	0.87	0.96	1.00
	2200及以上	0.78	0.92	0.97	0.99	1.00

(2) 温度修正系数

环境温度(℃)	50℃	70℃	85℃	105℃
修正因子	1.9	1.6	1.3	1.0

D	5	6.3	8	10	12.5	16	18
d	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5