

尺寸 Dimensions

CAP(μF) \ WV		6.3V(0J)			10V(1A)			16V(1C)		
		Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
68	680							5×9	0.28	150
100	101	5×9	0.28	150	5×9	0.28	220	5×9	0.28	220
150	151	5×9	0.28	220	6.3×9	0.13	280	6.3×9	0.13	280
220	221	6.3×9	0.13	350	6.3×9	0.13	380	6.3×9	0.13	405
330	331	6.3×9	0.13	380	6.3×9	0.13	405			
470	471	6.3×9	0.13	405	8×9	0.102	550	8×9	0.072	760
		8×9	0.102	500				10×9	0.056	820
560	561	8×9	0.102	550	8×9	0.102	550	10×9	0.056	970
680	681	8×9	0.072	760	10×9	0.056	820			
		10×9	0.066	820						
820	821	10×9	0.056	850	10×9	0.056	970			
1000	102	10×9	0.052	970						

CAP(μF) \ WV		25V(1E)			35V(1V)			50V(1H)		
		Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
15	150							5×9	0.55	100
22	220							5×9	0.55	120
33	330	5×9	0.25	120	5×9	0.55	120	6.3×9	0.25	150
47	470	5×9	0.25	150	5×9	0.55	150	6.3×9	0.25	150
68	680	5×9	0.15	150	6.3×9	0.25	350	8×9	0.25	500
100	101				8×9	0.102	550	8×9	0.102	550
150	151	6.3×9	0.102	380	8×9	0.102	550	10×9	0.072	760
220	221	8×9	0.072	550	10×9	0.072	820			
330	331	8×9	0.072	610						
470	471	10×9	0.056	970						

CAP(μF) \ WV		63V(1J)			100V(2A)		
		Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
4.7	4R7				5×9	2.5	80
6.8	6R8				5×9	2.5	90
10	100	5×9	1.7	100	6.3×9	1.7	105
15	150	5×9	1.7	120	6.3×9	1.7	120
22	220	5×9	1.2	150	8×9	1.2	300
33	330	6.3×9	0.55	220	8×9	1.0	322
47	470	6.3×9	0.55	300	10×9	0.55	455
68	680	8×9	0.25	500			
100	101	10×9	0.102	760			

Size ϕD×L(mm)
Maximum Allowable Ripple Current (mA rms) at 105°C 100KHz
Maximum ESR (Ω) at 20°C 100KHz



MZ 长寿命品、高稳定性电源用

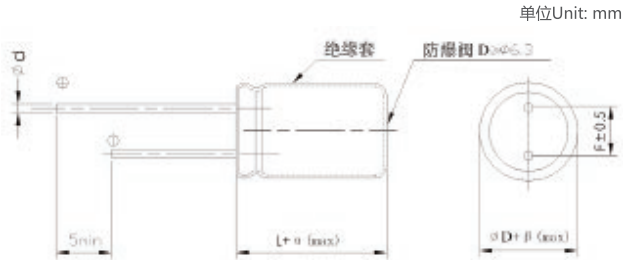


- 耐高纹波，耐高温，特长寿命，105°C 5000小时。
High Ripple Current High Temperature , extremely Long Life, Life time 105°C 5000 hours
- ROHS指令已对应完毕。
Adapted to the ROHS directive.

主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics						
使用温度范围 Operating Temperature Range	-25℃ ~ +105℃						
额定电压范围 Rated Voltage Range	160~ 450V						
标称电容量范围 Nominal Capacitance Range	2.2 ~ 220μF						
标称电容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% (+20℃ , +20Hz)						
漏电流 Leakage Current	I≤0.02CV (μA) +25 5分钟 (at 20℃,after 5 minutes)						
损耗角正切值 (tgδ) Dissipation Factor (+20℃, 120Hz)	U _R (V)	160	200	250	350	400	450
	tgδ	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20
温度特性 Temperature Characteristic (Impedance ratio at 120Hz)	U _R (V)	160	200	250	350	400	450
	Z-25℃ / Z+20℃	3	3	4	6	6	7
耐久性 Load Life	在105℃ 条件下, 施加额定电压和额定纹波电流, 电容器应符合下列要求 After application of the rated voltage plus the rated ripple current at 105℃, the capacitors shall meet 时间 Time : 5000 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 ≤2times of the Initial specified value						
高温贮存 Shelf Life	+105℃ 1000小时贮存后, 恢复16小时后 After storage for 1000 hours at +105℃ 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 : ≤4倍初始规定值 ≤4 times of the Initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤2倍初始规定值 ≤2times of the Initial specified value						

外形图及尺寸表 Case Size Table



D	5	6.3	8	10	12.5	16~18	22
F	2	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	10
d	0.5	0.5	0.5、0.6	0.6	0.6	0.8	0.8

αMAX	ϵ L < 20 ϵ 1.5	βMAX	ϵ D < 20 ϵ 0.5
	ϵ L ≥ 20 ϵ 2.0		ϵ D ≥ 20 ϵ 1.0

频率修正系数 Frequency Coefficient

Frequency (Hz)	120	1K	10K	100K
CAP(μF)				
≤100	1.00	1.75	2.25	2.50
> 100	1.00	1.67	2.05	2.25

尺寸 Dimensions

WV CAP(μF)		160V(2C)		200V(2D)		250V(2E)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
4.7	4R7					8×11.5	72
6.8	6R8					8×14	93
8.2	8R2					8×16	113
10	100	10×12.5	122	10×16	135	10×16	132
22	220	10×16	202	10×20	223	10×20	225
33	330	10×20	275	12.5×20	315	12.5×20	315
47	470	12.5×20	350	12.5×20	350	12.5×25	385
68	680	12.5×25	475	16×20	490	16×25	540
100	101	16×25	645	16×25	650	16×30	710
150	151	16×30	840	16×30	850	16×35	900
220	221	16×35	1000	18×35	1050	18×40	1120

WV CAP(μF)		350V(2V)		400V(2G)		450V(2W)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
2.2	2R2			8×11.5	48	8×11.5	45
3.3	3R3	8×11.5	63	8×11.5	62	8×14	62
4.7	4R7	8×11.5	75	8×16	86	8×16	85
6.8	6R8	8×16	102	10×16	112	10×16	110
10	100	10×16	135	10×16	135	10×20	130
15	150	10×20	182	12.5×20	200	12.5×20	195
22	220	12.5×20	240	12.5×20	240	12.5×25	241
33	330	16×20	340	16×20	343	16×25	340
47	470	16×25	440	16×25	442	16×30	440
68	680	16×30	580	16×35	620	16×40	610
82	820	16×35	680	16×40	690	18×35	670
100	101	18×35	780	18×35	780	18×40	780
120	121	18×35	850	18×40	900	18×45	900
150	151	18×40	1000	18×45	1050	22×40	1050

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



FZ 长寿命、高稳定性电源用

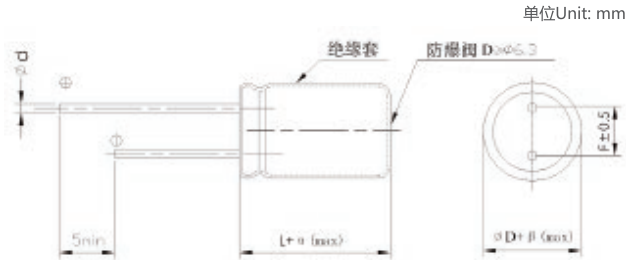


- 耐高纹波，耐高温，特长寿命，105°C 8000小时。
High Ripple Current High Temperature , extremely Long Life, Life time 105°C 8000 hours
- ROHS指令已对应完毕。
Adapted to the ROHS directive.

主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics					
使用温度范围 Operating Temperature Range	-25°C ~+105°C					
额定电压范围 Rated Voltage Range	160~ 450V					
标称容量范围 Nominal Capacitance Range	2.2 ~ 330μF					
标称容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% (+20°C , 120Hz)					
漏电流 Leakage Current	I≤0.02CV (μA) +25 5分钟 (at 20°C,after 5 minutes)					
损耗角正切值 (tgδ) Dissipation Factor (+20°C, 120Hz)	U _R (V)	160	200	250	350	400 450
	tgδ	0.20	0.20	0.20	0.24	0.24 0.24
温度特性 Temperature Characteristic (Impedance ratio at 120Hz)	U _R (V)	160	200	250	350	400 450
	Z-25°C / Z+20°C	3	3	4	6	7 7
耐久性 Load Life	在105°C 条件下, 施加额定电压和额定纹波电流,电容器应符合下列要求 After application of the rated voltage plus the rated ripple current at 105°C, the capacitors shall meet 时间 Time : 105°C 8000 hours 电容变化率 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≤2times of the initial specified value					
高温贮存 Shelf Life	+105°C 1000小时贮存后, 恢复16小时后 After storage for 1000 hours at +105°C and then resumed for 16 hours: 电容变化率 Capacitance change : ±20%初始测量值以内 ±20% of the Initial measured value 漏 电 流 Leakage current : ≤4倍初始规定值≤4 times of the initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤2倍初始规定值 ≤2times of the initial specified value					

外形图及尺寸表 Case Size Table



D	8	10	12.5	16	18
F	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
d	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8

αMAX	α L < 20 > 1.5	βMAX	β D < 20 > 0.5
	α L ≥ 20 > 2.0		β D ≥ 20 > 1.0

频率修正系数 Frequency Coefficient

Frequency (Hz) \ CAP(μF)	120	1K	10K	100K
≤100	1.00	1.75	2.25	2.50
> 100	1.00	1.67	2.05	2.25

尺寸 Dimensions

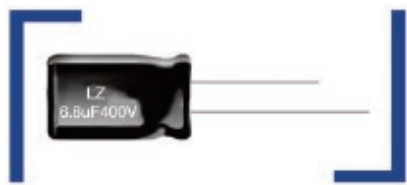
WV \ CAP(μF)		160V(2C)		200V(2D)		250V(2E)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
4.7	4R7					8×11.5	78
6.8	6R8			8×11.5	87	8×16	98
10	100	8×16	120	8×16	121	10×16	132
22	220	10×16	198	10×20	215	10×20	210
33	330	10×20	270	12.5×20	285	12.5×20	293
47	470	12.5×20	350	12.5×20	340	12.5×25	395
68	680	12.5×20	425	16×20	480	16×25	530
100	101	16×20	580	16×25	635	16×30	700
150	151	16×25	765	16×30	850	18×30	805
220	221	16×30	880	18×35	1040	18×40	1070
330	331	18×35	1210	18×45	1350		

WV \ CAP(μF)		350V(2V)		400V(2G)		450V(2W)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
2.2	2R2	8×11.5	50	8×11.5	51	8×11.5	49
3.3	3R3	8×11.5	62	8×16	70	8×16	68
4.7	4R7	8×16	83	10×12.5	87	10×16	85
6.8	6R8	10×12.5	100	10×16	109	10×20	110
10	100	10×16	140	10×20	142	10×20	135
22	220	12.5×20	235	12.5×25	258	12.5×25	235
33	330	12.5×25	320	16×20	350	16×25	345
47	470	16×25	430	16×30	470	16×30	455
68	680	16×30	570	16×35	615	18×30	560
82	820	16×35	640	18×35	660	18×35	645
100	101	18×30	715	18×40	795		

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



LZ 长寿命、高稳定性电源用

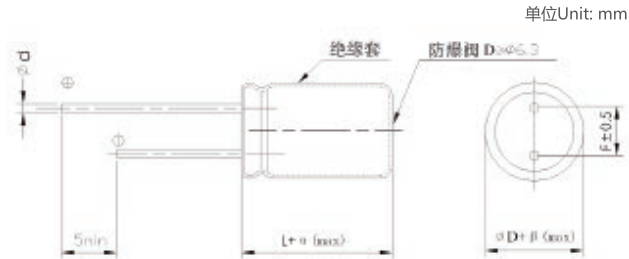


- 耐高纹波，耐高温，特长寿命，105°C 10000小时。
High Ripple Current High Temperature ,extremely Long Life, 105°C 10000 hours
- ROHS指令已对应完毕。
Adapted to the ROHS directive.

主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics																				
使用温度范围 Operating Temperature Range	-25℃ ~+105℃																				
额定电压范围 Rated Voltage Range	160~ 450V																				
标称电容容量范围 Nominal Capacitance Range	2.2 ~ 330μF																				
标称电容容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% (+20℃ , 120Hz)																				
漏电流 Leakage Current	I≤0.02CV +10(μA) 5分钟 20℃ (at 20℃,after 5 minutes)																				
损耗角正切值 (tgδ) Dissipation Factor (+20℃, 120Hz)	<table><tr><td>U_R (V)</td><td>160</td><td>200</td><td>250</td><td>350</td><td>400</td><td>450</td></tr><tr><td>tgδ</td><td>0.20</td><td>0.20</td><td>0.20</td><td>0.24</td><td>0.24</td><td>0.24</td></tr></table>							U _R (V)	160	200	250	350	400	450	tgδ	0.20	0.20	0.20	0.24	0.24	0.24
	U _R (V)	160	200	250	350	400	450														
tgδ	0.20	0.20	0.20	0.24	0.24	0.24															
温度特性 Temperature Characteristic (Impedance ratio at 120Hz)	<table><tr><td>U_R (V)</td><td>160</td><td>200</td><td>250</td><td>350</td><td>400</td><td>450</td></tr><tr><td>Z-25℃ / Z+20℃</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>6</td><td>7</td><td>7</td></tr></table>							U _R (V)	160	200	250	350	400	450	Z-25℃ / Z+20℃	3	3	4	6	7	7
	U _R (V)	160	200	250	350	400	450														
Z-25℃ / Z+20℃	3	3	4	6	7	7															
耐久性 Load Life	施加额定工作电压,在105℃ 10000小时试验后,电容器应符合下列要求 After application of the rated voltage at 105℃ 10000 hours , the capacitors shall meet the below requirement 时间 Time : 105℃ 10000 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℃ 1000小时贮存后, 恢复16小时后 After storage for 1000 hours at +105℃ 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 : ≤4倍初始规定值≤4 times of the 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																				

外形图及尺寸表 Case Size Table



D	8	10	12.5	16	18
F	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
d	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8

αMAX	α L < 20 > 1.5	βMAX	β D < 20 > 0.5
	α L ≥ 20 > 2.0		β D ≥ 20 > 1.0

频率修正系数 Frequency Coefficient

Frequency (Hz) \ CAP(μF)	120	1K	10K	100K
≤100	1.00	1.75	2.25	2.50
> 100	1.00	1.67	2.05	2.25

尺寸 Dimensions

CAP(μF) \ WV		160V(2C)		200V(2D)		250V(2E)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
4.7	4R7					8×11.5	78
6.8	6R8			8×11.5	89	10×12.5	100
10	100	10×12.5	120	10×12.5	120	10×16	135
22	220	10×16	198	10×20	220	10×20	213
33	330	10×20	270	12.5×20	290	12.5×20	295
47	470	12.5×20	350	12.5×25	355	16×20	405
68	680	12.5×25	460	16×20	480	16×25	535
100	101	16×20	585	16×25	640	16×30	700
150	151	16×25	770	16×35	910	18×35	860
220	221	16×35	950	18×35	1050	18×45	1150
330	331	18×35	1220				

CAP(μF) \ WV		350V(2V)		400V(2G)		450V(2W)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
2.2	2R2	8×11.5	52	8×11.5	53	8×11.5	50
3.3	3R3	8×11.5	63	8×16	72	8×16	70
4.7	4R7	8×16	88	10×12.5	90	10×16	88
6.8	6R8	10×12.5	102	10×16	113	10×20	113
10	100	10×20	150	10×20	150	12.5×20	150
22	220	12.5×20	240	12.5×25	265	16×20	260
33	330	12.5×25	325	16×25	370	16×30	370
47	470	16×25	445	16×30	480	16×35	475
68	680	16×30	575	16×35	615	18×35	585
82	820	16×35	650	18×35	680	18×40	680
100	101	18×35	755	18×40	800		

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



RN 105℃，细长型品



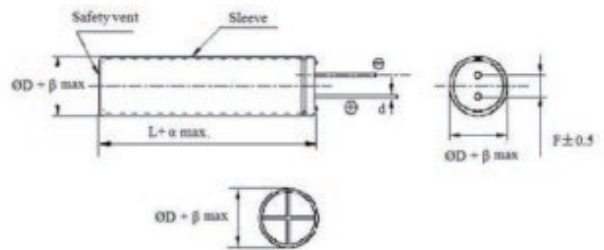
- 长寿命品105℃ 2000小时。Long Load life of 105℃ 2000h .
- 体积Φ8×30~Φ12.5×60。 Body diameter of Φ8×30 to Φ12.5×60.
- 适合于超薄电视、承受高纹波电流。
Used in super thin TV.with high ripple current capability.
- ROHS指令已对应完毕。
Adapted to the ROHS directive.

主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics												
使用温度范围 Operating Temperature Range	-40℃ ~+105℃						-25 ~ +105℃						
额定电压范围 Rated Voltage Range	16~ 100V						160 ~ 450V						
标称电容量范围 Nominal Capacitance Range	22~2200μF												
标称电容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% (+20℃ , 120Hz)												
漏电流 Leakage Current	I≤0.02CV+15 (μA) 5分钟 (at 20℃,after 5 minutes)												
损耗角正切值 (tgδ) Dissipation Factor (+20℃, 120Hz)	U _R (V)	16	25	35	50	63~80	100						
	tgδ	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08						
	U _R (V)	160	200	250	400	420	450						
	tgδ	0.18	0.18	0.18	0.20	0.22	0.24						
	容量大于1000μF者，每增加1000μF，其损耗角正切值增加0.02 When nominal capacitance exceeds 1000μF,add 0.02 to the value above for each 1000μF increase.												
温度特性 Temperature Characteristic (Impedance ratio at 120Hz)	U _R (V)	16	25	35	50	63	100	160	200	250	400	420	450
	Z-25℃ / Z+20℃	2	2	2	2	2	2	4	4	5	6	6	6
	Z-40℃ / Z+20℃	6	4	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-
耐久性 Load Life	+105℃加额定电压2000小时，恢复16小时后： After applying rated voltage for Load life of 2000h , at +105℃ 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 ≤2times of the initial specified value												
高温贮存 Shelf Life	+105℃,1000小时贮存后,恢复16小时后： After storage for 1000 hours at +105℃ 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 : ≤2倍初始规定值≤ 2times of the initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤2倍初始规定值 ≤2times of the initial specified value												

外形图及尺寸表 Case Size Table

单位Unit: mm



D	8	10	12.5
F	3.5	5.0	
d	0.6		
α MAX	2.0		
β MAX	0.5		

频率修正系数 Frequency Coefficient

6.3V~100V				
Frequency (Hz) \ CAP(μF)	120	1K	10K	100K
330~560	0.50	0.85	0.94	1.00
680~1800	0.60	0.87	0.95	1.00
2200	0.75	0.90	0.95	1.00

160V~450V						
Freq.(Hz)	60	120	300	1K	10K	≥100K
Coefficient	0.75	1.00	1.25	1.35	1.50	1.50

尺寸 Dimensions

WV \ CAP(μF)		16V(1C)			25V(1E)			35V(1V)			50V(1H)		
		Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
330	331										8×30	0.065	1110
470	471										8×40	0.060	1400
680	681							8×30	0.045	1340	8×45	0.050	1600
820	821				8×30	0.06	1200	8×35	0.042	1450	8×55	0.045	1820
											10×40	0.040	1750
1000	102				8×30	0.055	1300	8×40	0.036	1720	10×45	0.039	1950
1500	152	8×30	0.032	1600	8×45	0.040	1700	8×60	0.035	2080			
								10×40	0.035	1850			
1800	182	8×35	0.028	1760	8×50	0.035	2000	10×45	0.034	2010			
2200	222	8×40	0.027	1960	8×60	0.032	2200						
					10×40	0.032	2100						

WV \ CAP(μF)		63V(1J)			80V(1H)			100V(2A)		
		Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
220	221	8×30	0.060	1150	8×40	0.058	1340	8×50	0.055	1540
330	331	8×40	0.058	1340	8×50	0.050	1620	10×45	0.050	1730
					10×40	0.050	1640			
470	471	8×50	0.045	1700	10×45	0.048	1765	10×60	0.038	2250
680	681	10×45	0.042	1900						

Size φD×L(mm)
Maximum Allowable Ripple Current (mA rms) at 105°C 100kHz
Maximum ESR (Ω) at 20°C 100KHz



尺寸 Dimensions

WV \ CAP(μF)		160V(2C)		200V(2D)		250V(2E)		400V(2G)		420V(2M)		450V(2W)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
22	220							8×35	220	8×40	225	8×45	260
25	250							8×40	230	8×45	235	8×50	270
27	270							8×45	245	8×50	245	8×50	290
33	330					8×35	240	8×50	300	10×35	290	10×40	330
39	390					8×40	250	10×40	320	10×40	340	10×45	360
47	470					8×45	310	10×45	400	10×45	400	10×50	410
						10×35	310	12.5×30	400	12.5×30	400	12.5×35	400
53	530					10×35	330	10×50	430	10×50	430	10×50	450
56	560	8×35	265	8×45	290	8×50	340	12.5×30	520	12.5×35	480	12.5×35	450
68	680	8×40	340	8×50	360	10×40	390	10×55	550	10×60	545	12.5×45	580
		10×30	310	10×35	320	12.5×30	390	12.5×35	540	12.5×40	545	12.5×50	590
82	820	8×45	400	10×40	420	10×45	450	12.5×40	620	12.5×45	630	12.5×50	620
100	101	8×50	480	10×45	500	10×50	540	12.5×50	730	12.5×55	730	12.5×60	760
120	121	10×40	530	10×50	580	12.5×40	610						
150	151	10×50	660	12.5×45	720	12.5×50	750						
180	181	12.5×40	760	12.5×50	800	12.5×55	850						
220	221	12.5×45	850	12.5×55	900								
270	271	12.5×50	980	12.5×60	1050								
330	331	12.5×55	1130										

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

RH 105℃，细长型品

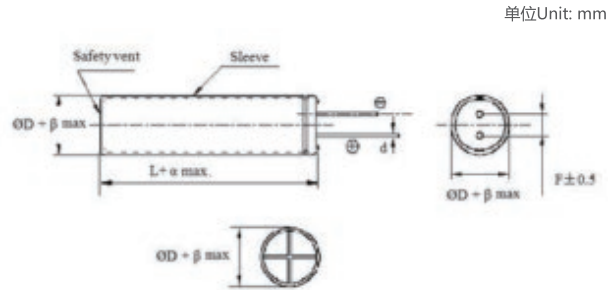
- 长寿命品105℃ 5000小时。 Long Load life of 105℃ 5000 hours.
- 体积Φ8×30~Φ12.5×60。 Body diameter of Φ8×30 to Φ12.5×60.
- 适合于超薄电视、承受高纹波电流 Used in super thin TV. with high ripple current capability.
- ROHS指令已对应完毕。 Adapted to the ROHS directive.



主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics												
使用温度范围 Operating Temperature Range	-40℃ ~+105℃							-25 ~ +105℃					
额定电压范围 Rated Voltage Range	16~ 100V							160 ~ 450V					
标称电容量范围 Nominal Capacitance Range	22~2200μF												
标称电容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% (+20℃ , 120Hz)												
漏电流 Leakage Current	I≤0.02CV+15 (μA) 5分钟 (at 20℃,after 5 minutes)												
损耗角正切值 (tgδ) Dissipation Factor (+20℃, 120Hz)	U _R (V)	16	25	35	50	63~80	100						
	tgδ	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08						
	U _R (V)	160	200	250	400	420	450						
	tgδ	0.18	0.18	0.18	0.20	0.22	0.24						
容量大于1000μF者，每增加1000μF，其损耗角正切值增加0.02 When nominal capacitance exceeds 1000μF,add 0.02 to the value above for each 1000μF increase.													
温度特性 Temperature Characteristic (Impedance ratio at 120Hz)	U _R (V)	16	25	35	50	63	100	160	200	250	400	420	450
	Z-25℃ / Z+20℃	2	2	2	2	2	2	4	4	5	6	6	6
	Z-40℃ / Z+20℃	6	4	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-
耐久性 Load Life	+105℃加额定电压5000小时，恢复16小时后： After applying rated voltage for Load life of 5000h , at +105℃ 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 ≤2times of the Initial specified value												
高温贮存 Shelf Life	+105℃,1000小时贮存后,恢复16小时后： After storage for 1000 hours at +105℃ 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 : ≤2倍初始规定值≤ 2times of the initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤2倍初始规定值 ≤2timesf of the initial specified value												

外形图及尺寸表 Case Size Table



D	8	10	12.5
F	3.5	5.0	
d	0.6		
α MAX	2.0		
β MAX	0.5		



频率修正系数 Frequency Coefficient

6.3V~100V

Frequency (Hz)	120	1K	10K	100K
CAP(μF)				
330~560	0.50	0.85	0.94	1.00
680~1800	0.60	0.87	0.95	1.00
2200	0.75	0.90	0.95	1.00

160V~450V

Freq.(Hz)	60	120	300	1K	10K	≥100K
Coefficient	0.75	1.00	1.25	1.35	1.50	1.50

尺寸 Dimensions

WV		16V(1C)			25V(1E)			35V(1V)			50V(1H)		
		Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
330	331										8×30	0.065	1110
470	471										8×40	0.060	1400
680	681							8×30	0.045	1340	8×45	0.050	1600
820	821				8×30	0.06	1200	8×35	0.042	1450	8×55	0.045	1820
											10×40	0.040	1750
1000	102				8×30	0.055	1300	8×40	0.036	1720	10×45	0.039	1950
1500	152	8×30	0.032	1600	8×45	0.040	1700	8×60	0.035	2080			
								10×40	0.035	1850			
1800	182	8×35	0.028	1760	8×50	0.035	2000	10×45	0.034	2010			
2200	222	8×40	0.027	1960	8×60	0.032	2200						
					10×40	0.032	2100						

WV		63V(1J)			80V(1H)			100V(2A)		
		Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
220	221	8×30	0.060	1150	8×40	0.058	1340	8×50	0.055	1540
330	331	8×40	0.058	1340	8×50	0.050	1620	10×45	0.050	1730
					10×40	0.050	1640			
470	471	8×50	0.045	1700	10×45	0.048	1765	10×60	0.038	2250
680	681	10×45	0.042	1900						

Size φD×L(mm)
Maximum Allowable Ripple Current (mA rms) at 105℃ 100kHz
Maximum ESR (Ω) at 20℃ 100KHz

尺寸 Dimensions

WV CAP(μF)		160V(2C)		200V(2D)		250V(2E)		400V(2G)		420V(2M)		450V(2W)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
22	220							8×40	225	8×45	235	8×45	255
27	270							8×45	265	10×35	265	10×35	285
33	330					8×40	225	10×35	300	10×40	305	10×40	305
39	390					8×45	245	10×40	330	10×45	350	10×50	380
47	470					8×50	305	10×45	400	12.5×35	420	12.5×40	450
56	560	8×35	260	8×45	285	10×40	335	12.5×35	470	12.5×40	480	12.5×45	500
68	680	8×40	335	8×50	350	10×45	380	12.5×40	530	12.5×45	560	12.5×50	550
82	820	8×45	390	10×40	460	10×50	440	12.5×45	610	12.5×50	625	12.5×55	625
100	101	8×50	470	10×45	490	12.5×45	530	12.5×55	715	12.5×60	730		
120	121	10×40	520	10×50	570	12.5×50	600						
150	151	10×50	650	12.5×45	710	12.5×55	735						
180	181	12.5×40	745	12.5×50	785	12.5×60	830						
220	221	12.5×45	830	12.5×55	880								
270	271	12.5×50	960	12.5×60	1030								
330	331	12.5×55	1100										

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



RJ 105℃，细长型品

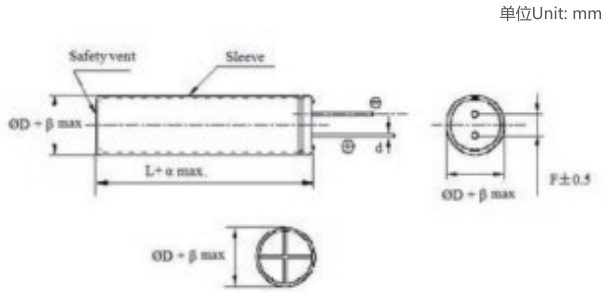


- 长寿命品105℃ 10000小时。Long Load life of 105℃ 10000 hours.
- 体积Φ10×40~Φ12.5×60。 Body diameter of Φ10×40 to Φ12.5×60.
- 适合于超薄电视、承受高纹波电流 Used in super thin TV. with high ripple current capability.
- ROHS指令已对应完毕。Adapted to the ROHS directive.

主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics						
使用温度范围 Operating Temperature Range	-25~ +105℃						
额定电压范围 Rated Voltage Range	160 ~450V						
标称容量范围 Nominal Capacitance Range	22~220μF						
标称容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% (+20℃ , +20Hz)						
漏电流 Leakage Current	I≤0.02CV+15 (μA) 5分钟 (at 20℃,after 5 minutes)						
损耗角正切值 (tgδ) Dissipation Factor (+20℃, 120Hz)	U _R (V)	160	200	250	400	420	450
	tgδ	0.18	0.18	0.18	0.20	0.22	0.24
温度特性 Temperature Characteristic (Impedance ratio at 120Hz)	U _R (V)	160	200	250	400	420	450
	Z-25℃ / Z+20℃	4	4	5	6	6	6
耐久性 Load Life	+105℃加额定电压10000小时，恢复16小时后： After applying rated voltage for Load life of 10000h , at +105℃ 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 ≤2times of the initial specified value						
高温贮存 Shelf Life	+105℃,1000小时贮存后,恢复16小时后： After storage for 1000 hours at +105℃ 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 : ≤2倍初始规定值 ≤ 2times of the initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤2倍初始规定值 ≤2timesf of the initial specified value						

外形图及尺寸表 Case Size Table



D	8	10	12.5
F	3.5	5.0	
d	0.6		
α MAX	2.0		
β MAX	0.5		