



DM 低漏电流标准品

- 极低漏电流特性
Extremely low leakage current
- 适用于电视机频道转换或小信号输入回路
Used in TVs frequency channel conversion or weak signal import loop circuits.
- ROHS指令已对应完毕。
Adapted to the ROHS directive



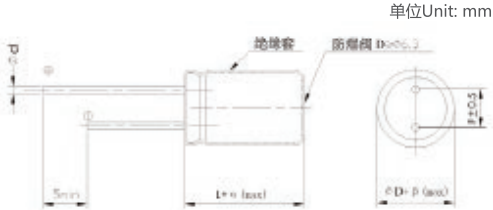
主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics								
使用温度范围 Operating Temperature Range	-40℃ ~ +85℃								
额定电压范围 Rated Voltage Range	6.3 ~ 100 V								
标称电容量范围 Nominal Capacitance Range	0.1 ~ 2200μF								
标称电容量允许偏差 Nominal Capacitance Tolerance	±20% (120Hz , +20℃)								
漏电流 Leakage Current	I ≤0.002CV(μA)或0.4(μA) 2分钟(at 20℃,after 2 minutes) 取较大者 (whichever is greater)								
损耗角正切值(tgδ) Dissipation Factor (+20℃, 120Hz)	U _R (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100
	tgδ	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10
	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 Characteristics (Impedance ratio at 120Hz)	U _R (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100
	Z-25℃ / Z+20℃	4	3	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Z-40℃ / Z+20℃	8	6	4	4	3	3	3	3
耐久性 Load Life	+85℃ 施加含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 +85℃ 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	+85℃，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 +85℃, 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								

频率修正系数 Frequency Coefficient

F(Hz)	60	120	1K	≥10K
CAP(μF)				
0.1 ~ 22	0.8	1	1.5	1.7
33 ~ 100	0.8	1	1.4	1.5
220 ~ 2200	0.8	1	1.3	1.35

外形图及尺寸表 Case Size Table



D	5	6.3	8	10	12.5	16
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5
d	0.5	0.5	0.5、0.6	0.6	0.6	0.8
αMAX	α L < 20 > 1.5			βMAX	β D < 20 > 0.5	
	α L ≥ 20 > 2.0				β D ≥ 20 > 1.0	

尺寸 Dimensions

CAP(μF) \ WV		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
4.7	4R7							5×11	38
6.8	6R8					5×11	36	5×11	47
10	100					5×11	43	5×11	52
15	150					5×11	48	5×11	58
22	220			5×11	52	5×11	62	5×11	68
33	330			5×11	68	5×11	70	5×11	78
47	470			5×11	76	5×11	105	6.3×11	120
100	101	5×11	75	5×11	105	6.3×11	140	8×11.5	150
220	221	6.3×11	135	8×11.5	195	8×11.5	225	10×12.5	255
330	331	6.3×11	165	8×11.5	260	8×11.5	270	10×12.5	355
470	471	8×11.5	260	8×11.5	320	10×12.5	410	10×20	520
1000	102	10×12.5	390	10×20	680	12.5×20	760	12.5×25	1020
2200	222	12.5×20	670	12.5×20	860	16×25	1200		

CAP(μF) \ WV		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)		100V(2A)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
0.1	0R1			5×11	8	5×11	8		
0.22	R22			5×11	9	5×11	9		
0.47	R47			5×11	10	5×11	10		
1.0	010			5×11	17	5×11	17		
2.2	2R2			5×11	26	5×11	26	6.3×11	30
3.3	3R3			5×11	30	5×11	32	6.3×11	36
4.7	4R7	5×11	34	5×11	36	5×11	40	6.3×11	45
6.8	6R8	5×11	41	5×11	43	5×11	45	6.3×11	58
10	100	5×11	48	5×11	52	6.3×11	58	8×11.5	65
22	220	6.3×11	72	6.3×11	78	6.3×11	95	8×11.5	105
33	330	6.3×11	83	6.3×11	100	8×11.5	110	10×12.5	125
47	470	6.3×11	125	8×11.5	140	8×11.5	152	10×12.5	160
68	680	6.3×11	140	8×11.5	145	10×12.5	160	10×16	180
100	101	8×11.5	185	10×12.5	220	10×16	260	12.5×20	380
220	221	10×12.5	330	10×20	380	12.5×20	440		
330	331	10×16	440	10×20	460	12.5×25	600		
470	471	12.5×20	590	12.5×25	710				
680	681	12.5×20	620						

Size φD×L(mm)
Maximum Allowable Ripple Current (mA rms) at 85℃ 120Hz

FM 105℃ 低漏电标准品

- 极低漏电特性，标准尺寸
Extremely low leakage current, standard size
- 适用于电视机频道转换或小信号输入回路
Used in TVs frequency channel conversion or weak signal import loop circuits.
- ROHS指令已对应完毕。
Adapted to the ROHS directive.



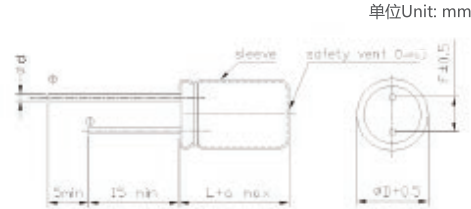
主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics								
使用温度范围 Operating Temperature Range	-40℃ ~ +105℃								
额定电压范围 Rated Voltage Range	6.3 ~ 100 V								
标称电容量范围 Nominal Capacitance Range	0.1 ~ 2200μF								
标称电容量允许偏差 Nominal Capacitance Tolerance	±20% (+20℃ , 120Hz)								
漏电流 Leakage Current	I ≤0.002CV(μA)或0.4(μA) 2分钟(at 20℃,after 2 minutes) 取较大者 (whichever is greater)								
损耗角正切值(tgδ) Dissipation Factor (+20℃, 120Hz)	U _R (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100
	tgδ	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10
	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 Characteristics (Impedance ratio at 120Hz)	U _R (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100
	Z-25℃ / Z+20℃	4	3	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Z-40℃ / Z+20℃	8	6	4	4	3	3	3	3
耐久性 Load Life	+105℃ 施加含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℃ 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℃，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℃, 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								

频率修正系数 Frequency Coefficient

F(Hz)	60	120	1K	≥10K
CAP(μF)				
0.1 ~ 22	0.8	1	1.5	1.7
33 ~ 100	0.8	1	1.4	1.5
220 ~ 2200	0.8	1	1.3	1.35

外形图及尺寸表 Case Size Table



D	5	6.3	8	10	12.5
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0
d	0.5	0.5	0.5、0.6	0.6	0.6
αMAX	◁ L < 20 ▷ 1.5				
	◁ L ≥ 20 ▷ 2.0				

尺寸 Dimensions

CAP(μF) \ WV		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
4.7	4R7							5×11	32
10	100					5×11	39	5×11	43
22	220	5×11	36	5×11	50	5×11	62	5×11	65
33	330	5×11	44	5×11	66	5×11	68	5×11	76
47	470	5×11	53	5×11	75	5×11	105	6.3×11	116
100	101	5×11	74	5×11	104	6.3×11	138	8×11.5	149
220	221	6.3×11	131	8×11.5	193	8×11.5	220	10×12.5	246
330	331	6.3×11	161	8×11.5	256	8×11.5	268	10×12.5	352
470	471	8×11.5	242	8×11.5	319	10×12.5	407	10×16	484
1000	102	10×12.5	390	10×16	605	10×20	704	12.5×20	847
2200	222	12.5×20	665	12.5×20	860	12.5×25	890		

CAP(μF) \ WV		35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)		100V(2A)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
0.1	0R1			5×11	6	5×11	6		
0.22	R22			5×11	8	5×11	8		
0.33	R33			5×11	10	5×11	10		
0.47	R47			5×11	12	5×11	12		
1.0	010			5×11	17	5×11	17		
2.2	2R2			5×11	24	5×11	24	5×11	26
3.3	3R3			5×11	29	5×11	32	5×11	32
4.7	4R7	5×11	34	5×11	36	5×11	39	5×11	40
10	100	5×11	48	5×11	52	6.3×11	58	6.3×11	52
22	220	6.3×11	71	6.3×11	77	6.3×11	94	8×11.5	130
33	330	6.3×11	83	6.3×11	99	8×11.5	110	10×12.5	140
47	470	6.3×11	125	8×11.5	138	8×11.5	152	10×16	175
100	101	8×11.5	187	10×12.5	217	10×16	260	12.5×20	300
220	221	10×12.5	330	10×20	380	12.5×20	440		
330	331	10×16	440	12.5×20	506	12.5×25	594		
470	471	12.5×20	590	12.5×25	705				
1000	102	12.5×25	1012						

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

NH双极性音频品

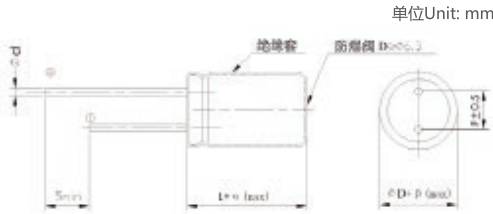
- 双极性，音频品，适用于音响分频网络电路。
Bi-polarized, used in dividing network circuits.
- ROHS指令已对应完毕。
Adapted to the ROHS directive.



主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics			
使用温度范围 Operating Temperature Range	-40℃ ~ +85℃			
额定电压范围 Rated Voltage Range	6.3 ~ 50 V			
标称电容范围 Nominal Capacitance Range	1 ~ 22μF			
标称电容允许偏差 Nominal Capacitance Tolerance	±20% (+20℃ , 120Hz)			
漏电流 Leakage Current	I ≤ 0.03CV + 5(μA) 2分钟(at 20℃,after 2 minutes)			
损耗角正切值(tgδ) Dissipation Factor (+20℃, 120Hz)	U _R (V)	6.3~10	16~50	
	tgδ	0.12	0.07	
温度特性 Temperature Characteristics (Impedance ratio at 120Hz)	U _R (V)	6.3	10~16	25~50
	Z-40℃ / Z+20℃	≤7	≤5	≤4
耐久性 Load Life	+85℃加额定电压2000小时（每250小时反转极性一次）恢复16小时后： After applying rated voltage for 2000 hours at +85℃(with the polarity inverted every 250 hours) 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	+85℃，1000小时贮存后，恢复16小时后： After storage for 1000 hours at +85℃ 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 ≤2 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	10	12.5	16
F	5.0	5.0	7.5
d	0.6	0.6	0.8
αMAX	⋈ L < 20 ⋈ 1.5	βMAX	⋈ D < 20 ⋈ 0.5
	⋈ L ≥ 20 ⋈ 2.0		⋈ D ≥ 20 ⋈ 1.0

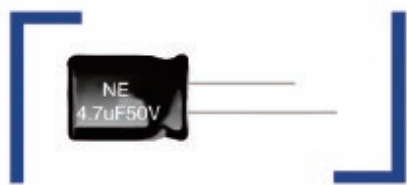
尺寸 Dimensions

WV		6.3V(0J)	10V(1A)	16V(1C)	25V(1E)	50V(1H)
CAP(μF)						
1	010					10×16
2.2	2R2				10×12.5	10×20
4.7	4R7		10×12.5	10×16	10×20	12.5×20
10	100	10×12.5	10×16	10×20	12.5×20	16×25
22	220	10×16	10×20	12.5×20	12.5×25	16×30



NE无极性S型特性校正

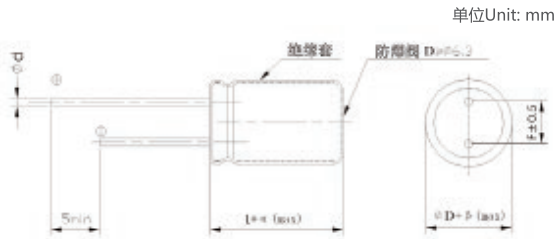
- 无极性品，高频损耗小，适用于电视机水平偏转电流校正用。
Non-polarized, Small loss at high frequency,
Use for S correction of horizontal deflection current in TV
- ROHS指令已对应完毕。
Adapted to the ROHS directive.



主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics
使用温度范围 Operating Temperature Range	-40℃ ~ +85℃
额定电压范围 Rated Voltage Range	25 ~ 100 V
标称电容范围 Nominal Capacitance Range	1 ~ 15μF
标称电容允许偏差 Nominal Capacitance Tolerance	±10% (120Hz, +20℃)
漏电流 Leakage Current	I ≤100 μA 2分钟 (at 20℃,after 2 minutes)
损耗角正切值(tgδ) Dissipation Factor (+20℃, 120Hz)	tgδ≤0.05
耐久性 Load Life	在70℃下，在直流12V电压上叠加额定的纹波电流，连续加1000小时，恢复16小时后： After 1000 hours application of DC 12V on which the specified allowable ripple current is superimposed at 70℃, 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	+85℃，1000小时贮存后，恢复16小时后： After storage for 1000 hours at +85℃ 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 ≤2 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	10	12.5	16
F	5.0	5.0	7.5
d	0.6	0.6	0.8
αMAX	⋈ L < 20 ⋈ 1.5	βMAX	⋈ D < 20 ⋈ 0.5
	⋈ L ≥ 20 ⋈ 2.0		⋈ D ≥ 20 ⋈ 1.0

尺寸 Dimensions

WV		25V(1E)		50V(1H)		100V(2A)	
CAP(μF)		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
1	010	10×20	2.4	10×20	5.0		
2.2	2R2	12.5×20	3.3	12.5×25	6.0		
3.3	3R3	12.5×25	4.5	12.5×25	6.5		
4.7	4R7	12.5×25	6.0	12.5×25	7.0	12.5×25	7.0
				16×25	7.5		
6.8	6R8	16×25	7.0	16×30	8.0		
10	100	16×25	8.0	16×30	8.6	16×30	8.6
15	150					16×30	10

Size φD×L(mm)
Maximum Allowable Ripple Current (A rms) at 70℃ 15.75KHz

TA

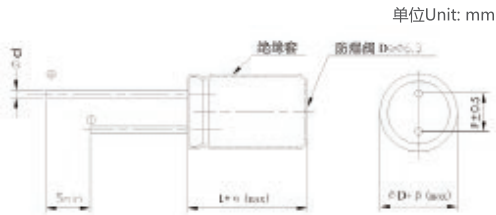
- 钛金属电容器，100KHz低阻抗，105℃ 2000小时。
Titanium capacitor , Low impedance at 100KHz , Load life : 105℃ 2000hours.
- 符合RoHS标准。
Adapted to the ROHS directive.



主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics					
使用温度范围 Operating Temperature Range	-40 ~ +105℃					
额定电压范围 Rated Voltage Range	6.3 ~ 35V					
标称容量范围 Nominal Capacitance Range	220~ 2200μF					
标称容量允许偏差 Nominal Capacitance Tolerance	±20% (120Hz, +20℃)					
漏电流 Leakage Current	I ≤ 0.01CV or 3(μA) 2分钟 (at 20℃,after 2 minutes) 取较大者 (whichever is greater)					
损耗角正切值(tgδ) Dissipation Factor (+20℃, 120Hz)	U _R (V)	6.3	10	16	25	35
	tgδ	0.18	0.16	0.12	0.10	0.08
	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 Characteristics (Impedance ratio at 120Hz)	U _R (V)	6.3	10	16	25	35
	Z-40℃ / Z+20℃	8	6	6	4	3
耐久性 Load Life	+105℃ 施加含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℃ and then resumed for 16 hours: 电容量变化率 Capacitance change : ±25%初始测量值以内 ±25% 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 : ±25%初始测量值以内 ±25% of the initial measured value 漏 电 流 Leakage current : ≤2倍初始规定值 ≤2 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



ØD	6.3	8	10
F±0.5	2.5	3.5	5.0
d±0.1	0.5	0.5、0.6	0.6
α(max)	1.5		
β(max)	0.5		

频率修正系数 Frequency Coefficient

CAP(μF) \ Freq.(Hz)	120	1K	10K	100K
220~2200	0.50	0.80	0.90	1.00

尺寸 Dimensions

CAP(μF) \ WV		6.3V(0J)			10V(1A)			16V(1C)		
		Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
220	221							6.3×9	0.095	558
270	271							6.3×9	0.092	561
470	471				6.3×9	0.065	640	6.3×11	0.056	920
560	561	6.3×9	0.06	665	6.3×9	0.06	665	6.3×11	0.054	925
680	681	6.3×9	0.058	670	6.3×11	0.05	880	8×9	0.049	1285
1000	102	6.3×11	0.05	895	8×9	0.045	1005	8×14	0.030	1545
2200	222	10×12.5	0.035	1800	10×12.5	0.033	1805	10×16	0.024	1905

CAP(μF) \ WV		25V(1E)			35V(1V)		
		Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
220	221	6.3×9	0.061	885	8×9	0.055	915
270	271	6.3×11	0.059	971	8×11.5	0.048	1052
330	331	8×9	0.056	980	8×11.5	0.042	1056
470	471	8×11.5	0.048	1185	10×12.5	0.029	1757
560	561	10×12.5	0.030	1775	10×12.5	0.027	1773
680	681	10×12.5	0.030	1780			

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



FC

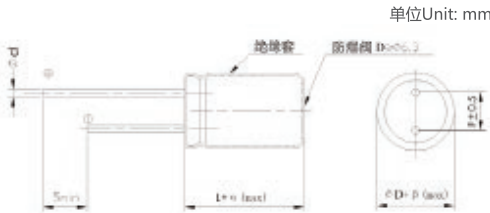
- 高频品，105℃, 2000-3000小时。
High frequency , 105℃ , 2000-3000hours.
- 适应于电动车控制器、充电器。
Suited for Electric bicycle control 、changer.
- 符合RoHS标准。
Adapted to the RoHS directive.



主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics			
使用温度范围 Operating Temperature Range	-40 ~ +105℃			
额定电压范围 Rated Voltage Range	35~ 120 V			
标称容量范围 Nominal Capacitance Range	100 ~ 1500μF			
标称容量允许偏差 Nominal Capacitance Tolerance	± 20% (120Hz, +20℃)			
漏电流 Leakage Current	I ≤ 0.01CV or 3(μA) 2分钟(at 20℃,after 2 minutes) 取较大者 (whichever is greater)			
损耗角正切值(tgδ) Dissipation Factor (+20℃, 120Hz)	U _R (V)	35	50	63~120
	tgδ	0.12	0.10	0.10
	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 Characteristics (Impedance ratio at 120Hz)	U _R (V)	35-120		
	Z-40℃ / Z+20℃	4		
耐久性 Load Life	在+105℃ 条件下，施加含额定纹波电流的额定电压，持续规定时间，并在+20℃下恢复16小时后，电容器应符合下列要求： The following specifications shall be met when the capacitors are restored to +20℃ for 16 hours after D.C. bias rated ripple c urrent is applied at +130℃, the peak voltage shall not exceed the voltage.			
	ØD	10	≥12.5	
	Load life	2000h	3000h	
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倍初始规定值数 ≤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 : ≤2倍初始规定值 ≤2 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



ØD	10-12.5	16-18
F±0.5	5.0	7.5
d±0.1	0.6	0.8
α(max)	(L<20) 1.5 (L≥20) 2.0	
β(max)	0.5	

频率修正系数 Frequency Coefficient

频率Frequency(Hz)	120	1K	10K	100K
修正系数Coefficient	0.5	0.8	1	1

尺寸 Dimensions

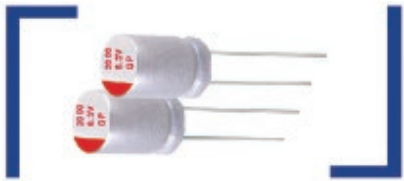
容量 C _R (UF)	电压 U _R	项目 Item	35V(1V)			50V(1H)			63V(1J)		
			Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
			φD×L(mm)	(ΩMAX)	(mA)	φD×L(mm)	(ΩMAX)	(mA)	φD×L(mm)	(ΩMAX)	(mA)
220		221	10×16	0.11	850	10×16	0.098	466	10×20	0.096	765
330		331	10×16	0.084	1060	10×20	0.075	998	12.5×20	0.075	1092
470		471	10×20	0.059	1165	12.5×20	0.048	1192	12.5×20	0.048	1426
680		681	10×20	0.042	1495	12.5×20	0.038	1535	12.5×25	0.038	1705
1000		102	12.5×20	0.037	1712	16×30	0.028	1833	16×25	0.032	1832
2200		222	16×30	0.028	2125				18×35	0.022	2707

容量 C _R (UF)	电压 U _R	项目 Item	80V(1K)			100V(2A)			120V(2N)		
			Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
			φD×L(mm)	(ΩMAX)	(mA)	φD×L(mm)	(ΩMAX)	(mA)	φD×L(mm)	(ΩMAX)	(mA)
100		101	10×16	0.11	478	10×20	0.11	524			
220		221	12.5×20	0.075	985	12.5×25	0.075	989	16×25	0.068	1105
330		331	12.5×25	0.075	1208	16×25	0.050	1385	18×25	0.046	1515
470		471	16×25	0.038	1579	16×25	0.038	1733			
1000		102	16×30	0.028	2106	18×40	0.028	2317			

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

GP 导电高分子混合型铝电解电容器 (标准品)——插件型

GP Conductive Polymer Hybrid Aluminum Electrolytic Capacitors (Standard Type)-----Radial Type



特点 Features

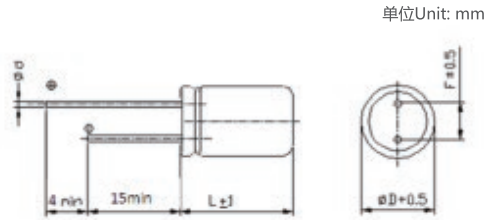
- 超小型化Low profile、高耐压High voltage、低漏电流Low DC Leakage current、高可靠性High reliability，高安全系数 Safety-critical。
- 保证105℃ 5000小时。Endurance: 5000 h at 105 °C
- 额定电压范围：6.3~100Vdc Rated Voltage Range:6.3~100VDC
- 静电容量范围：1~3300μF Capacitance Range: 1~3300μF

主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics			
工作温度范围 Operating Temperature Range	-55℃ ~+105℃			
额定电压范围 Rated Voltage Range	6.3V ~100V DC			
标称电容量范围 Nominal Capacitance Range	1~ 3300μF			
标称电容量允许偏差 Nominal Capacitance Tolerance	±20% (25℃ , 120Hz)			
漏电流 Leakage Current	I≤0.05CV(μA) or 80μA ,whichever is greater 25℃ , 2分钟 at 25℃ , after 2 minutes I : 漏电流(μA)、C : 静电容量(μF)、V : 额定电压(VDC)			
损耗角正切值(tgδ) Dissipation Factor (Max)	25℃, 120Hz			
	额定电压(Vdc)	6.3~14V	16~25V	35~100V
	tgδ	0.18	0.14	0.10
ESR	≤Not to exceed the value specified			
高低温特性比 Characteristics Of Impedance Ratio At High Temp. And Low Temp.	要求在100KHZ Based the value at 100KHZ. Z (-25℃) /Z (+25℃) ≤1.5 Z (-55℃) /Z (+25℃) ≤2.0			
耐久性 Load Life	+105℃施加额定电压5000小时后，电容器应满足以下要求： After 5000 hours' application of rated voltage at 105℃, the capacitor shall meet the following requirement:			
	电容量变化率 Capacitance Change	±25%初始值以内 Within ±25% of the initial value		
	损耗角正切 Dissipation Factor	≤ 200%初始规定值 Not to exceed 200% of the value specified		
	阻抗 Equivalent Series Resistance	≤ 200%初始规定值 Not to exceed 200% of the value specified		
	漏电流 Leakage Current	≤ 初始规定值 Not to exceed the value specified		
高温贮存 Shelf Life	在105℃±2℃环境中，无负荷放置1000H后，待温度恢复到25℃后进行测试，电容器应满足以下要求： After storage for 1000 hours at +105℃±2℃ with no voltage applied and then being stabilized at +25℃ the capacitor shall not exceed the specified values listed below.			
	电容量变化率 Capacitance Change	±25%初始值以内 Within ±25% of the initial value		
	损耗角正切 Dissipation Factor	≤ 200%初始规定值 Not to exceed 200% of the value specified		
	阻抗 Equivalent Series Resistance	≤ 200%初始规定值 Not to exceed 200% of the value specified		
	漏电流 Leakage Current	≤ 初始规定值 Not to exceed the value specified		



外形图及尺寸表 Case Size Table



D	4	5	5.5	6	8	10
F	1.5	2.0	2.5	2.5	3.5	5.0
d	0.45	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6

Frequency Correction Factor for Ripple Current

Frequency(KHz)	0.1≤Freq. ≤0.5	0.5 < Freq. ≤1	1 < Freq. ≤5	5 < Freq. ≤10	10 < Freq. ≤50	50 < Freq. < 100	100≤Freq.≤300
Coefficient	0.10	0.30	0.4	0.6	0.75	0.9	1

标称电容量、额定电压、额定纹波电流与尺寸对应表
Nominal Capacitance, Rated Voltage, Rated Ripple Current and Case Size Table

Size Code	UR (V)	CR (μF)	ESR (mΩmax.)	Ripple 100KHZ (mArms)	Leakage current(μA) (max.)	Size Code	UR (V)	CR (μF)	ESR (mΩmax.)	Ripple 100KHZ (mArms)	Leakage current(μA) (max.)
4×7	6.3	220	65	880	80	5×9	12	330	45	1440	198
	7.5	180	65	850	80		14	270	45	1300	189
	10	150	65	750	80		16	270	45	1200	216
	12	100	65	660	80	5×11	6.3	560	38	2050	176
	14	100	65	660	80		7.5	560	38	2050	210
4×9	16	100	65	660	80		10	390	38	1700	195
	6.3	330	60	1150	104		12	330	40	1550	198
	7.5	270	60	1080	101		14	270	40	1400	189
	10	220	60	1080	110		16	270	40	1400	216
	12	180	60	900	108	5.5×7	6.3	470	42	1600	148
5×7	14	100	60	850	80		7.5	470	42	1600	176
	16	100	60	850	80		10	330	42	1350	165
	6.3	330	42	1340	104		12	270	45	1210	162
	6.3	390	42	1460	123	5.5×9	14	220	45	1090	154
5×8	7.5	330	42	1340	124		16	180	45	990	144
	10	220	42	1080	110		6.3	680	42	2140	214
	12	220	45	1080	132		7.5	680	42	2140	255
	14	180	45	990	126		10	560	42	1950	280
5×9	16	150	45	900	120	5.5×11	12	470	45	1750	282
	6.3	470	42	1700	148		14	390	45	1600	273
	7.5	330	42	1500	123		16	330	45	1500	264
	10	330	42	1400	165		6.3	820	38	2450	258
	12	270	45	1280	162		7.5	680	38	2250	255
5×9	14	220	45	1200	154		10	560	38	2100	280
	16	180	45	1100	144		12	500	40	1950	300
	6.3	560	42	1880	176		14	390	40	1700	273
	7.5	500	42	1750	187		16	330	40	1550	264
	10	390	42	1550	195						

Maximum Allowable Ripple Current (mA rms) at 105℃ 100kHz
Maximum ESR (Ω) at 25℃ 100kHz



标称电容量、额定电压、额定纹波电流与尺寸对应表
Nominal Capacitance, Rated Voltage, Rated Ripple Current and Case Size Table

Size Code	UR (V)	CR (μF)	ESR (mΩmax.)	Ripple 100KHZ (mArms)	Leakage current(μA) (max.)	Size Code	UR (V)	CR (μF)	ESR (mΩmax.)	Ripple 100KHZ (mArms)	Leakage current(μA) (max.)
6.3×5.4	6.3	390	55	1350	123	8×8	7.5	820	28	2400	307
	7.5	330	55	1250	124		7.5	1000	28	2600	375
	10	270	55	1150	135		7.5	1200	28	2650	450
	12	220	55	1050	132		10	470	28	2050	235
	14	180	55	950	126		10	560	28	2150	280
	16	150	55	850	120		10	680	28	2200	340
6.3×7	6.3	470	34	1650	148		10	820	28	2400	410
	6.3	560	34	1800	176		10	1000	28	2550	500
	6.3	680	34	2000	214		12	330	28	1700	198
	6.3	820	34	2100	258		12	470	28	2050	282
	7.5	470	34	1650	176		12	560	28	2150	336
	7.5	560	34	1800	210		12	680	28	2200	408
	10	330	34	1400	165		12	820	28	2400	492
	10	470	34	1650	235		14	220	28	1400	154
	10	500	34	1720	250		14	270	28	1500	189
	12	390	36	1520	234		14	330	28	1700	231
	14	330	36	1400	231		14	470	28	2050	329
	16	270	36	1500	216		14	560	28	2200	392
	16	330	36	1600	264		14	680	28	2400	476
6.3×9	6.3	1000	24	2400	315		16	270	28	1700	216
	7.5	1000	32	2400	375		16	330	28	1900	264
	10	820	32	2200	410		16	470	28	2150	376
	12	680	34	2100	408		16	560	28	2300	448
	14	560	34	2050	392		20	270	28	1700	270
	16	470	34	2050	376		20	330	28	1850	330
	20	330	34	1500	330		20	470	28	2150	470
	25	220	37	1600	275		25	100	32	1600	125
	35	100	45	1500	175		25	220	32	2400	275
6.3×11	6.3	1200	28	2600	378		25	270	32	2450	337
	7.5	1000	28	2600	375		25	330	32	2500	412
	10	820	28	2300	500		35	100	42	2150	175
	12	680	28	2200	408		35	150	42	2150	262
	14	560	28	2150	392		50	10	52	2100	80
	16	470	28	2150	376		50	22	52	2100	80
	20	330	28	1700	330		50	33	52	2100	82
	25	270	32	1700	337		50	47	52	2100	117
							50	56	52	2100	140
8×8	6.3	560	28	2150	176		50	68	52	2100	170
	6.3	680	28	2200	214		50	82	52	2100	205
	6.3	820	28	2400	258		63	22	55	2100	80
	6.3	1000	28	2600	315		63	33	55	2100	103
	6.3	1500	28	2800	472						
	7.5	560	28	2150	210						
	7.5	680	28	2200	255						

标称电容量、额定电压、额定纹波电流与尺寸对应表
Nominal Capacitance, Rated Voltage, Rated Ripple Current and Case Size Table

Size Code	UR (V)	CR (μF)	ESR (mΩmax.)	Ripple 100KHZ (mArms)	Leakage current(μA) (max.)	Size Code	UR (V)	CR (μF)	ESR (mΩmax.)	Ripple 100KHZ (mArms)	Leakage current(μA) (max.)
8×9	6.3	2000	20	3200	630	10×12.5	6.3	3300	20	3700	1039
	7.5	1500	26	2800	562		7.5	2700	20	3300	1012
	10	1200	26	2750	600		10	2200	20	3200	1100
	12	1000	26	2600	600		12	1800	20	3150	1080
	14	1000	28	2600	700		14	1500	20	2950	1050
	16	820	26	2550	656		16	1200	20	2900	960
	20	560	26	2350	560		20	560	20	2600	560
							20	680	20	2700	680
8×11.5	6.3	2200	24	3300	693		20	820	20	2850	820
	7.5	1800	24	2950	675		25	680	26	2650	850
	10	1500	24	2900	750		35	330	30	2600	577
	12	1200	24	2750	720		50	22	48	2500	80
	14	1000	24	2700	700		50	33	48	2500	82
	16	820	24	2650	656		50	47	48	2500	117
	20	470	24	2300	470		50	56	48	2500	140
	20	560	24	2450	560		50	68	48	2500	170
	20	680	24	2550	680		50	82	48	2500	205
	25	220	28	2050	275		50	100	48	2500	250
	25	330	28	2050	412		50	150	48	2550	375
	25	470	28	2150	587		63	22	55	2300	80
	35	100	36	2100	175		63	33	55	2300	104
	35	220	36	2300	385		63	47	55	2300	148
	50	22	48	300	80		63	56	55	2300	176
	50	33	48	2200	82		63	68	55	2300	214
	50	47	48	2200	117		63	82	55	2300	258
	50	56	48	2200	140		63	100	55	2350	315
	50	68	48	2300	170		100	10	120	2100	80
	50	82	48	2300	205		100	15	120	2100	80
	50	100	48	2300	250						
	63	22	55	2100	80	10×16	35	470	24	3100	822
	63	33	55	2100	104		35	560	24	3100	980
	63	47	55	2150	148						
	63	56	55	2150	176						
	100	10	120	2000	80						
	100	15	120	2000	80						

Maximum Allowable Ripple Current (mA rms) at 105°C 100kHz
Maximum ESR (Ω) at 25°C 100kHz