

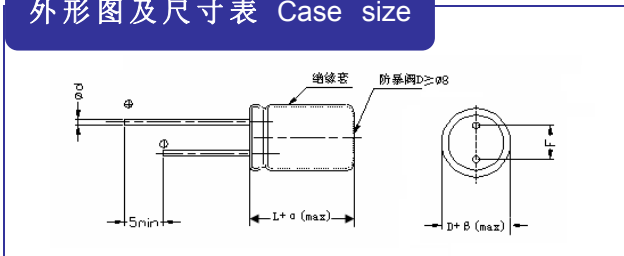
# KM 耐高温品

- 宽温度产品, 105°C, 1000 小时寿命, 体积小, 容量大  
Wide temperature range, 105°C, Load life: 1000 hours, small size, large capacity
- 适用于开关电源、适配器、DVD、背投彩电、空调等线路中。  
Used in Smmps, Adapter, DVD, color-TV, air conditioning circuits etc.
- ROHS 指令已对应完毕。 Adapted to the ROHS directive.

## 主要技术性能 Specifications

项目 Item	特性 Performance 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	6.3 ~ 100V	160 ~ 450V																								
标称电容量范围 Nominal capacitance range	0.1~22000μF	0.47~470μF																								
标称电容量允许偏差 Capacitance tolerance	± 20% (120Hz, +20°C)																									
漏电流 Leakage current	I ≤ 0.01CV 或 3(μA) 2分钟 取较大者 (at 20°C, after 2 minutes) (whichever is greater)	I ≤ 0.03CV + 15 (μA) 1分钟 (1 minute)																								
损耗角正切值 (tg δ) Dissipation factor (+20°C, 120Hz)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U<sub>R</sub> (V)</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16</th> <th>25</th> <th>35</th> <th>50</th> <th>63</th> <th>100</th> <th>160~450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>tg δ</td> <td>0.25</td> <td>0.20</td> <td>0.17</td> <td>0.15</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> <td>0.09</td> <td>0.08</td> <td>0.20</td> </tr> </tbody> </table> <p>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.</p>		U <sub>R</sub> (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160~450	tg δ	0.25	0.20	0.17	0.15	0.12	0.10	0.09	0.08	0.20				
U <sub>R</sub> (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160~450																	
tg δ	0.25	0.20	0.17	0.15	0.12	0.10	0.09	0.08	0.20																	
温度特性 Temperature characteristics (Impedance ratio at 120Hz)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>U<sub>R</sub> (V)</th> <th>6.3</th> <th>10</th> <th>16~50</th> <th>63~100</th> <th>160~250</th> <th>400</th> <th>450</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Z-25°C / +20°C</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Z-40°C / +20°C</td> <td>≤8</td> <td>≤6</td> <td>≤4</td> <td>≤3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		U <sub>R</sub> (V)	6.3	10	16~50	63~100	160~250	400	450	Z-25°C / +20°C	-	-	-	-	3	6	7	Z-40°C / +20°C	≤8	≤6	≤4	≤3	-	-	-
U <sub>R</sub> (V)	6.3	10	16~50	63~100	160~250	400	450																			
Z-25°C / +20°C	-	-	-	-	3	6	7																			
Z-40°C / +20°C	≤8	≤6	≤4	≤3	-	-	-																			
耐久性 Load life	<p>+105°C加额定电压 1000 小时, 恢复 16 小时后: After applying rated voltage for 1000 hours at +105°C and then resumed for 16 hours:</p> <p>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 ≤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</p>																									
高温贮存 Shelf life	<p>+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 16 hours</p> <p>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</p>																									

## 外形图及尺寸表 Case size



D	5	6.3	8	10~12.5	16~18	22
F	2.0	2.5	3.5	5.0	7.5	10
d	0.5		0.5、0.6	0.6	0.8	

α MAX	( L < 20 ) 1.5
	( L ≥ 20 ) 2.0

β MAX	( D < 20 ) 0.5
	( D ≥ 20 ) 1.0

## 频率修正系数 Frequency coefficient

Rated Voltage(V)	Freq.(Hz)	50	120	300	1K	10K	100K
	CAP(μF)						
6.3~100	~47	0.75	1.00	1.35	1.57	2.00	2.30
	100~470	0.80	1.00	1.23	1.34	1.50	1.65
	≥560	0.85	1.00	1.10	1.13	1.15	1.40
160~450	0.47~4.7	0.65	1.00	1.35	1.75	2.30	2.50
	6.8~82	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	1.80
	100~1000	0.80	1.00	1.15	1.30	1.40	1.50

## 尺寸 DIMENSIONS

WV CAP(μF)		6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)		35V(1V)		50V(1H)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
0.1	0R1											5×11	3
0.22	R22											5×11	4
0.33	R33											5×11	5
0.47	R47											5×11	6
1	010											5×11	13
2.2	2R2											5×11	20
3.3	3R3											5×11	30
4.7	4R7					5×11	20	5×11	20			5×11	40
10	100	5×11	20			5×11	35	5×11	40	5×11	40	5×11	55
22	220			5×11	50	5×11	55	5×11	60	5×11	65	5×11	80
33	330	5×11	55	5×11	60	5×11	65	5×11	75	5×11	80	5×11	100
												6.3×11	115
47	470	5×11	65	5×11	70	5×11	80	5×11	85	5×11	100	6.3×11	135
												8×11.5	160
100	101	5×11	95	5×11	105	5×11	125	6.3×11	160	6.3×11	170	8×11.5	230
						6.3×11	140			8×11.5	200		
220	221	5×11	150	6.3×11	170	6.3×11	215	8×11.5	285	8×11.5	300	10×16	510
		6.3×11	170			8×11.5	250						
330	331	6.3×11	215	6.3×11	240	8×11.5	315	8×11.5	340	10×12.5	420	10×16	590
				8×11.5	280					10×16	470		
470	471	8×11.5	260	6.3×11	285	8×11.5	365	10×12.5	470	10×16	545	10×20	710
				8×11.5	330	10×12.5	430			10×20	590		
680	681	8×11.5	365	8×11.5	410	8×16	465	10×16	620	10×20	680	12.5×20	925
						10×12.5	480						
1000	102	8×11.5	445	8×16	550	10×16	680	10×20	820	12.5×20	1025	12.5×25	1290
				10×12.5	570								
1500	152			10×16	630	10×20	750	12.5×20	900	12.5×25	1125		
2200	222	10×16	740	10×20	900	12.5×20	1110	12.5×25	1460	16×25	1500	16×35	1230
				12.5×20	950					18×20	1460		

3300	332	10×20	1030	12.5×20	1205	12.5×25	1390	16×25	1645	16×30	1810	18×35	2165
4700	472	12.5×20	1280	12.5×25	1490	16×25	1740	16×30	1840	18×35	2335	22×40	2650
6800	682	12.5×25	1550	16×25	1825	16×30	2080	16×35	2100				
10000	103	16×25	1900	16×30	1980	16×35	2380	18×35	2500				
15000	153	16×30	2190	16×40	2180	18×35	2600						
22000	223	18X35	2400	18X40	2410								

CAP(μF) \ WV		63V(1J)		100V(2A)		160V(2C)		200V(2D)		220V(2P)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
0.1	0R1			5x11	3						
0.22	R22			5x11	4						
0.33	R33			5x11	5						
0.47	R47			5x11	10						
1	010			5x11	16						
2.2	2R2			5x11	23			6.3x11	22	6.3x11	23
3.3	3R3			5x11	35			6.3x11	28	6.3x11	28
4.7	4R7	5x11	40	5x11	40	6.3x11	40	6.3x11	42	8x11.5	45
10	100	5x11	60	6.3x11	60	8x11.5	73	8x14	80	8x16	84
				8x11.5	70						
22	220	5x11	80	6.3x11	90	10x12.5	120	10x16	132	10x20	150
		6.3x11	90	8x11.5	100						
33	330	8x11.5	120	8x11.5	145	10x16	165	10x20	185	12.5x20	200
				10x12.5	170						
47	470	6.3x11	145	10x12.5	200	10x20	210	12.5x20	230	12.5x25	250
		8x11.5	165	10x16	250						
68	680					12.5x20	285	12.5x25	310	16x20	320
82	820					12.5x20	315	12.5x25	345	16x25	390
100	101	10x12.5	250	10x20	350	12.5x25	385	16x20	390	16x30	460
150	151					16x25	515	16x25	520	16x35	620
180	181					16x25	590	16x30	620	16x40	700
220	221	10x20	500	12.5x25	660	16x30	700	16x35	730	18x40	820
270	271					16x35	830	16x40	860		
330	331	12.5x20	690	12.5x25	800	16x40	980	18x40	1000		
390	391					18x40	1100	18x45	1150		
470	471	12.5x20	810	16x25	990	18x45	1250				
560	561										
1000	102	16x25	1450	18x40	2020						
2200	222	18x35	1780								
3300	332	22x40	2000								

CAP(μF) \ WV		250V(2E)		350V(2V)		400V(2G)		420V(2M)		450V(2W)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
0.47	R47							6.3x11	11	6.3x11	11
1	010					6.3x11	15	6.3x11	15	6.3x11	15
2.2	2R2	6.3x11	23	6.3x11	25	8x11.5	26	8x11.5	26	8x11.5	26

3.3	3R3	6.3×11	28	8×11.5	28	8×11.5	30	8×11.5	30	8×11.5	30
4.7	4R7	8×11.5	45	8×11.5	48	8×11.5	50	8×16	50	8×16	50
6.8	6R8	8×11.5	58	8×14	60	8×12	63	10×16	63	10×16	63
8.2	8R2	8×14	68	8×16	70	8×16	72	10×16	72	10×16	72
10	100	8×16	84	10×16	85	10×16	88	10×16	80	10×20	85
15	150	10×16	112	10×20	113	10×20	115	12.5×20	112	12.5×20	112
22	220	10×20	150	12.5×20	152	12.5×20	155	12.5×25	152	12.5×25	152
27	270	10×20	170	12.5×25	188	12.5×25	190	12.5×25	175	12.5×30	185
33	330	12.5×20	200	12.5×25	205	12.5×25	210	12.5×30	202	12.5×30	202
39	390	12.5×20	210	12.5×30	255	12.5×30	260	16×20	220	16×25	240
47	470	12.5×25	250	16×25	290	16×25	295	16×25	270	16×30	290
56	560	12.5×30	300	16×25	320	16×25	325	16×30	320	16×30	320
68	680	16×20	320	16×30	370	16×30	380	16×30	340	16×35	360
82	820	16×25	390	16×35	440	16×35	450	16×35	405	16×40	430
100	101	16×30	460	16×40	510	16×40	520	16×40	480	18×35	480
120	121	16×30	510	18×40	590	18×40	600	18×40	550	18×40	550
150	151	16×35	620	18×45	690	18×45	700	18×45	650	18×45	650
180	181	16×40	700								
220	221	18×40	820								

Size  $\phi D \times L$ (mm)

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