液态小型铝电解电容器产品编码规则

1	2	3

系列	代码
L3M	L3M
LMM	LMM
LK7	LK7
LK	OLK
KCX	KCX
KCG	KCG
KCM	KCM
LKF	LKF
LKM	LKM
LKG	LKG
LKZ	LKZ
LLK	LLK
LKX	LKX
LKL	LKL
LKL(R)	LKL(R)
LKJ	LKJ
LKD	LKD
V4M	V4M
V3MC	V3MC
V3M	V3M
VMM	VMM
VK7	VK7
VKO	VKO
VKM	VKM
VKG	VKG
VKL	VKL
VKL(R)	VKL(R)

4	5	6	7

产品直径	代码	产品高度	代码
3.5	F	3.95	039
3.55	W	4.5	045
4	A	5	050
4.5	G	5.4	054
5	B	5.7	057
5.5	H	5.8	058
6.3	C	6.5	065
7	T	7	070
8	D	7.7	077
10	E	8	080
12.5	L	8.5	085
13	S	9	090
16	I	9.5	095
18	J	10	100
20	N	10.5	105
22	K	11	110
25	M	11.5	115
		12	120
		12.5	125
		13	130
		13.5	135
		14	140
		14.5	145
		15	150
		16	160
		16.5	165
		17	170
		18	180
		19	190
		20	200
		21	210
		22	220
		23	230
		25	250
		28	280
		30	300
		31.5	315
		32	320
		35.5	355
		36	360
		40	400
		41.5	415
		45	450
		50	500

8	9

额定电压(V)	代码
6.3	0J
10	1A
16	1C
20	1D
25	1E
27	1N
35	1V
40	1G
50	1H
63	1J
70	1L
80	1K
90	1F
100	2A
110	2R
120	2K
125	2B
130	1Q
140	2Q
160	2C
180	2M
200	2D
250	2E
270	2N
300	2S
315	2F
320	1U
330	2U
350	2V
375	2P
400	2G
420	2T
450	2W
480	2L
500	2H
550	2I
600	2J
630	2Y
650	2X

10	11	12

静电容量(μF)	代码
0.1	R10
0.22	R22
0.33	R33
0.47	R47
0.56	R56
0.68	R68
0.82	R82
1.0	1R0
2.2	2R2
3.3	3R3
4.7	4R7
5.6	5R6
6.8	6R8
8.2	8R2
10	100
22	220
33	330
47	470
56	560
68	680
82	820
100	101
220	221
330	331
470	471
560	561
680	681
820	821
1000	102
1500	152
2200	222
3300	332
4700	472
6800	682
10000	103
22000	223
33000	333

13

容量范围	代码
±20%	M
±10%	K
0%~+10%	R
0%~-10%	T
-10%~+20%	V
-20%~+5%	L
-10%~+5%	G
-10%~+15%	H
0%~+40%	I
±15%	J
-20%~+50%	A
-5%~-20%	B
-5%~+20%	E
-15%~+5%	C
-15%~-5%	D
0%~+20%	F
0%~+15%	N
-5%~+15%	W
-20%~+0%	S
-20%~+10%	P
0%~+5%	Q

14

附属码(国内)	
O	引线30F/35F
H	引线33F/38F
F	引线22F/27F
A	切直脚A图
B	切脚成型B图
C	切脚成型C图
D	切脚成型D图
E	切脚成型E图
Q	切脚折弯90° F图A型(右)
P	切脚折弯90° F图B型(左)
X	切脚成型G图
g	切脚双折弯90° H图A型(右)
f	切脚双折弯90° H图B型(左)
K	编带A图
J	编带B图
V	SMD
TM	涂膜
CG	车规
附属码(IND)	
2	引线30F/35F
3	引线33F/38F
4	切直脚A图
5	切脚成型B图
6	切脚成型C图
7	切脚成型D图
8	切脚成型E图
9	引线22F/27F
M	编带A图
N	编带B图

LMM

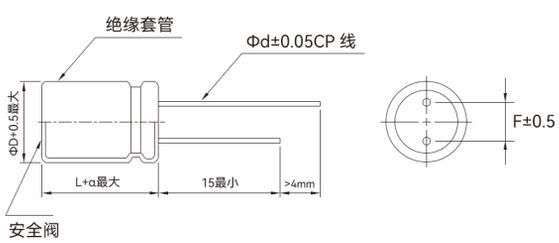
◆扁平化 小型品 高端电源专用
◆105℃环境下3000~8000小时
◆符合AEC-Q200 RoHS指令对应



■ 主要技术参数

项目	特性
使用温度范围	≦100V −55~+105℃ ; 160~500V −40~+105℃
标称电压范围	6.3~500V
容量允许偏差	±20%（25±2℃ 120Hz）
漏电流(μA)	6.3~100WV 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 160~500WV 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) 6.3 10 16 25 35 50 63 80 tg δ 0.32 0.28 0.24 0.20 0.18 0.16 0.16 0.14 额定电压(V) 100 160 200 250 350 400 450 500 tg δ 0.14 0.15 0.15 0.15 0.20 0.20 0.20 0.25 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) 6.3 10 16 25 35 50 63 80 阻抗比Z(−40℃)/Z(20℃) 14 12 10 10 10 7 7 7 额定电压(V) 100 160 200 250 350 400 450 500 阻抗比Z(−40℃)/Z(20℃) 7 10 10 10 10 10 10 12
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±30%以内 损耗角正切值：在规定值的300%以下 漏电流：在规定值以下 负荷寿命：6.3~100WV 外形尺寸/负荷寿命：ΦD*5 3000；ΦD*7 4000；其他Φ5~Φ6.3 5000；其他Φ8 6000；其他Φ10及以上 8000 负荷寿命：160~500WV 外形尺寸/负荷寿命：ΦD*5 3000；ΦD*7 5000；其他Φ5~Φ6.3 6000；其他Φ8 7000；其他Φ10及以上 8000
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

■ 产品尺寸图（单位: mm）



L≦7	α=1.5
L=9	α=1.0
L≦16	α=1.5
L＞16	α=2.0

备注：≧Φ6.3 产品有安全阀

D	5	6.3	8	10	12.5	16	18
d	0.5(0.45)	0.5	0.6(0.5)	0.6	0.7	0.8	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5

■ 频率修正因子

频率(Hz)	50	120	1K	≧10K
系数	0.65	1.00	1.37	1.50

LMM

■ 标准品一览表

电压(V)	6.3		10		16		25		35		50	
项目 / 容量 (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)
18											5×7	40
22											5×7	57
33											6.3×7	72
39							5×7	49			6.3×7	80
47							5×7	54			6.3×7	88
56					5×7	53	5×7	60	6.3×7	74		
56											8×7	120
68					5×7	58			6.3×7	105		
68											8×7	140
82					5×7	64	6.3×7	115	6.3×7	116		
82											8×7	150
100									8×7	160		
120							6.3×7	180	8×7	180	10×7	180
150					6.3×7	109			8×7	180	10×7	220
180			6.3×7	94			8×7	170	10×7	225	10×9	310
180											8×12	310
220			6.3×7	103					10×7	315	10×12	340
270	6.3×7	123	6.3×7	163					10×7	350	10×12	375
270					8×7	180	10×7	310				
330									10×9	420	12.5×13	415
330	6.3×7	135			8×7	200	10×7	345			10×14	415
390	8×5	166	8×7	196					10×12	525	12.5×13	455
390							10×7	380				
470	8×7	200	8×7	210	10×7	295	10×9	490	10×12.5	570	12.5×13	500
560	8×7	231	10×7	253	10×7	325	10×12	580	12.5×13	586	12.5×14	550
680	8×7	254	10×7	275	10×9	420	10×12	640	12.5×13	640	12.5×16	610
820	10×7	304	10×7	345	10×9	465	12.5×13	710	12.5×14	710	16×16	680
820	8×9	304										
1000	10×7	362	10×9	450	10×12	580	12.5×13	780	12.5×16	780	16×16	680
1000	8×9	362										
1200	8×12	430	10×12	540	10×12.5	600	12.5×13	860	12.5×16	850	18×16	750
1200	10×9	430										
1500	10×12	520	10×12.5	600	12.5×13	665	12.5×16	925	16×16	925	16×20	830
1800	10×12	520	12.5×13	730	12.5×13	730	12.5×16	1010	16×16	1010	18×20	910
2200	10×12.5	570	12.5×13	800	12.5×14	860	16×16	1100	18×16	1100		
2700	10×16	686	12.5×13	810	12.5×16	980	16×16	1230	18×20	1230		
2700	12.5×13	686										
3300	10×16	760	12.5×16	970	16×16	1130	18×16	1350				
3300	12.5×13	760										
3900	12.5×14	830	12.5×16	1060	16×16	1250	18×20	1480				
4700	12.5×16	910	16×16	1360	18×16	1580	18×20	1650				

LMM

■ 标准品一览表

电压(V)	63		80		100		160		200		250	
项目 / 容量 (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)
1.5											5×7	22
1.8									5×7	22	5×7	22
2.2							5×7	20	5×7	22		
2.7							5×7	22			6.3×7	35
3.3											6.3×7	35
3.9									6.3×7	40	6.3×7	40
4.7							6.3×7	28	6.3×7	45		
5.6					5×7	22	6.3×7	40			8×7	55
6.8					5×7	24			8×7	65	8×7	65
8.2			5×7	26					8×7	65		
8.2											10×7	80
10			5×7	28		28	8×7	56	8×7	72		
10											10×7	95
12	5×7	45			6.3×7	31	8×7	62	8×9	90	10×7	105
12									10×7	90		
15	5×7	50	6.3×7	38	6.3×7	34	8×9	87	10×7	105	10×9	125
15							10×7	87				
18			6.3×7	44			10×7	95	10×9	125	10×12	140
22			6.3×7	49	8×7	60	10×9	110	10×12	180	10×12	180
27	6.3×7	65			8×7	78	10×12	150	10×12.5	225	10×14	225
33	6.3×7	72	8×7	78	10×7	86	10×12	165	10×14	250	12.5×13	270
39			8×7	86	10×7	110	10×12.5	185	12.5×13	300	12.5×14	300
47	8×7	88	10×7	110	10×7	140	12.5×13	300	12.5×13	330	12.5×16	375
56	8×7	98	10×7	140	10×9	170	12.5×13	330	12.5×14	340	12.5×16	375
68	8×7	110	10×7	155	10×12	200	12.5×14	365	12.5×16	375	16×16	450
82	10×7	155	10×9	180	10×12.5	250	12.5×16	440	16×16	450	16×16	450
82												
100	10×7	180	10×9	200	12.5×13	310	12.5×16	440	16×16	480	18×16	500
100												
120	10×9	200	10×12	250	12.5×13	320	16×16	525	18×16	575	16×20	540
120												
150	10×12	250	12.5×13	310	12.5×13	320	18×16	630	16×20	575	18×20	670
150												
180	10×12	275	12.5×13	320	12.5×16	390	18×16	630	18×20	690		
180												
220	12.5×13	320	12.5×13	320	12.5×16	480	18×20	835				
270	12.5×13	350	12.5×14	390	16×16	530						
330	12.5×13	390	12.5×16	480	16×16	590						
330												

LMM

■ 标准品一览表

电压(V)	63		80		100	
项目 / 容量 (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)
390	12.5×16	440	16×16	530	18×16	700
470	12.5×16	480	16×16	590	16×20	700
560	16×16	550	18×16	700	18×20	850
680	16×16	610	16×20	700		
820	18×16	730	18×20	850		
1000	18×16	750				
1200	16×20	830				
1500	18×20	910				

电压(V)	350		400		450		500	
项目 / 容量 (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)
1.0	5×7	18	5×7	18			6.3×7	20
1.2	5×7	20			6.3×7	24	6.3×7	20
1.5			6.3×7	28	6.3×7	28		
1.8	6.3×7	31	6.3×7	31			8×7	25
2.2	6.3×7	40	6.3×7	40	8×7	44	8×7	30
2.7					8×7	48	8×9	36
3.3			8×7	55	8×7	55	10×7	36
3.9	8×7	62	8×7	62	10×7	66	8×12	44
3.9							10×9	44
4.7	8×7	70			10×7	72	8×14	50
4.7							10×9	50
5.6	8×9	84	8×9	84	10×9	88	10×12	55
5.6	10×7	84	10×7	84				
6.8	8×9	84	8×12	88	10×12	105	10×12	60
6.8	10×7	88	10×7	88				
8.2	8×12	105	10×9	105	10×12	120	10×12.5	66
8.2	10×9	105						
10	10×9	105	10×12	120	10×12.5	126	10×14	72
10							12.5×13	86
12	10×12	126	10×12	126	12.5×13	150	12.5×14	95
15	10×12.5	132	12.5×13	150	12.5×13	150	12.5×14	105
18	10×14	145	12.5×13	150	12.5×14	165	12.5×16	125
22	12.5×13	150	12.5×14	165	12.5×16	200	16×16	150
27	12.5×14	165	12.5×16	182	16×16	234	16×16	165

LMM

■ 标准品一览表

电压(V)	350		400		450		500	
项目 / 容量 (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s/ 105℃ 120Hz)
33	12.5×16	182	12.5×16	200	16×16	258	18×16.5	180
39	12.5×16	200	16×16	234	18×16	310	16×20	215
47	16×16	258	16×16	258	16×20	340	18×20	258
56	18×16	310	18×16	310	18×20	380		
68	18×16	340	16×20	340				
82	18×20	380	18×20	380				
100	18×20	410						