

液态小型铝电解电容器产品编码规则

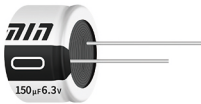


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
↓		↓		↓		↓		↓		↓		↓	
系列	代码	产品直径	代码	产品高度	代码	额定电压(V)	代码	静电容量(μF)	代码	容量范围	代码	附属码(国内)	
L3M	L3M	3.5	F	3.95	039	6.3	0J	0.1	R10	±20%	M	O	引线30F/35F
LMM	LMM	3.55	W	4.5	045	10	1A	0.22	R22	±10%	K	H	引线33F/38F
LK7	LK7	4	A	5	050	16	1C	0.33	R33	0%~+10%	R	F	引线22F/27F
LK	OLK	4.5	G	5.4	054	20	1D	0.47	R47	0%~+10%	T	A	切直脚A图
KCX	KCX	5	B	5.7	057	25	1E	0.56	R56	-10%~+20%	V	B	切脚成型B图
KCG	KCG	5.5	H	5.8	058	27	1N	0.68	R68	-20%~+5%	L	C	切脚成型C图
KCM	KCM	6.3	C	6.5	065	35	1V	0.82	R82	-10%~+5%	G	D	切脚成型D图
LKF	LKF	7	T	7	070	40	1G	1.0	1R0	-10%~+15%	H	E	切脚成型E图
LKM	LKM	8	D	7.7	077	50	1H	2.2	2R2	0%~+40%	I	Q	切脚折弯90° F图A型(右)
LKG	LKG	10	E	8	080	63	1J	3.3	3R3	±15%	J	P	切脚折弯90° F图B型(左)
LKZ	LKZ	12.5	L	8.5	085	70	1L	4.7	4R7	-20%~+50%	A	X	切脚成型G图
LLK	LLK	13	S	9	090	80	1K	5.6	5R6	-5%~+20%	B	g	切脚双折弯90° H图A型(右)
LKX	LKX	16	I	9.5	095	90	1F	6.8	6R8	-5%~+20%	E	f	切脚双折弯90° H图B型(左)
LKL	LKL	18	J	10	100	100	2A	8.2	8R2	-15%~+5%	C	K	编带A图
IKI(R)	IKI(R)	20	N	10.5	105	110	2R	10	100	-15%~+5%	D	J	编带B图
LKJ	LKJ	22	K	11	110	120	2K	22	220	0%~+20%	F	V	SMD
LKD	LKD	25	M	11.5	115	125	2B	33	330	0%~+15%	N	TM	涂膜
V4M	V4M			12	120	130	1Q	47	470	-5%~+15%	W	CG	车规
V3MC	V3MC			12.5	125	140	2Q	56	560	-20%~+0%	S	附属码(IND)	
V3M	V3M			13	130	160	2C	68	680	-20%~+10%	P	2	引线30F/35F
VMM	VMM			13.5	135	180	2M	82	820	0%~+5%	Q	3	引线33F/38F
VK7	VK7			14	140	200	2D	100	101			4	切直脚A图
VKO	VKO			14.5	145	250	2E	220	221			5	切脚成型B图
VKM	VKM			15	150	270	2N	330	331			6	切脚成型C图
VKG	VKG			16	160	300	2S	470	471			7	切脚成型D图
VKL	VKL			16.5	165	315	2F	560	561			8	切脚成型E图
VKL(R)	VKL(R)			17	170	320	1U	680	681			9	引线22F/27F
				18	180	330	2U	820	821			M	编带A图
				19	190	350	2V	1000	102			N	编带B图
				20	200	375	2P	1500	152				
				21	210	400	2G	2200	222				
				22	220	420	2T	3300	332				
				23	230	450	2W	4700	472				
				25	250	480	2L	6800	682				
				28	280	500	2H	10000	103				
				30	300	550	2I	22000	223				
				31.5	315	600	2J	33000	333				
				32	320	630	2Y						
				35.5	355	650	2X						
				36	360								
				40	400								
				41.5	415								
				45	450								
				50	500								



LMM

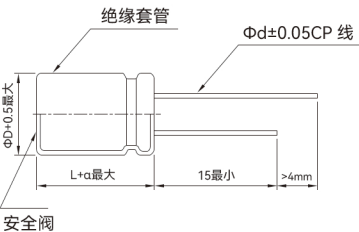
- ◆扁平化 小型品 高端电源专用
- ◆105℃环境下3000~8000小时
- ◆符合AEC-Q200 RoHS指令对应



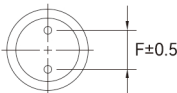
主要技术参数

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				160~500WV			
						外形尺寸		负荷寿命		外形尺寸		负荷寿命	
						ΦD*5		3000		ΦD*5		3000	
						ΦD*7		4000		ΦD*7		5000	
						其他Φ5~Φ6.3		5000		其他Φ5~Φ6.3		6000	
						其他Φ8		6000		其他Φ8		7000	
						其他Φ10及以上		8000		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)



备注: ≥Φ6.3 产品有安全阀



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

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°C 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s./ 105°C 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s./ 105°C 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s./ 105°C 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s./ 105°C 120Hz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (mA r.m.s./ 105°C 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						