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

LKX

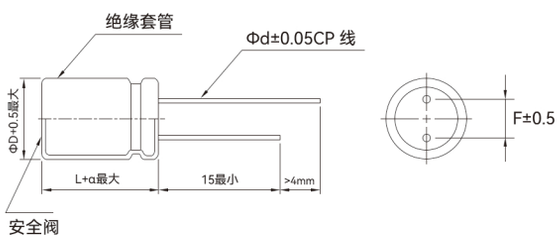
◆笔形 卧置式安装 Φ6.3~Φ18耐高频大纹波电流 电源专用品
◆105℃环境下7000~12000小时
◆符合AEC-Q200 RoHS指令对应



■ 主要技术参数

项目	特性
使用温度范围	35~100V −40~+105℃ ; 160~450V −40~+105℃
标称电压范围	35~450V
容量允许偏差	±20% (25±2℃ 120Hz)
漏电流(μA)	35~100WV 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
	160~450WV 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) 35 50 63 80 100 160 tg δ 0.12 0.10 0.09 0.09 0.08 0.16 额定电压(V) 200 250 350 400 450 tg δ 0.20 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) 35 50 63 80 100 160 200 250 350 400 450 阻抗比Z(−40℃)/Z(20℃) 3 3 3 3 3 3 3 3 5 5 6
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 35~100V 160~450V 容量变化率 在初始值的±25%以内 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 在规定值以下 负荷寿命 Φ6.3 35~100V 7000小时; ≧Φ8 L≦20 35~100V 10000小时 160~450V 10000小时; L≧25 35~100V 10000小时 160~450V 12000小时
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)



D	6.3	8	10	12.5	16	18
d	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8
F	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
α 35~100V	2.0					
α 160~450V	2.5					

备注: ≧Φ6.3 产品有安全阀

■ 频率修正系数

①35~100WV

频率(Hz)		120	1K	10K	100K≦
修正因子	≦33μF	0.42	0.70	0.90	1.00
	39~270μF	0.50	0.73	0.92	1.00
	330~680μF	0.55	0.77	0.94	1.00
	820μF及以上	0.60	0.80	0.96	1.00

②160~450WV

频率(Hz)		50(60)	120	500	1K	10K≦
修正因子	160~250WV	0.80	1.00	1.20	1.30	1.40
	350~450WV	0.80	1.00	1.25	1.40	1.50

LKX

■ 标准品一览表

电压(V)	35			50			63			80		
项目 / 容量 (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)
47										6.3×20	0.455	0.91
56										6.3×20	0.515	1.03
82							6.3×20	0.455	0.91	8×20	0.635	1.27
100							8×20	0.515	1.03	8×25	0.655	1.33
120				6.3×20	0.58	1.16				8×30	0.785	1.57
150							8×20	0.63	1.27			
180	6.3×20	0.605	1.21				8×25	0.665	1.33	8×40	1.01	2.02
220				8×20	0.74	1.48	8×25	0.785	1.57	8×50	1.2	2.41
220										10×30	1.05	2.1
270				8×30	0.87	1.74				10×30	1.05	2.1
330	8×20	0.924	1.68				8×40	1.11	2.02	10×35	1.3	2.6
330							10×30	1.04	1.88			
390	8×25	0.951	1.73	8×40	1.22	2.23	8×50	1.32	2.41	10×50	1.71	3.12
390				10×25	1.09	2	10×30	1.16	2.1			
470	8×30	1.11	2.03	8×50	1.45	2.65	10×35	1.18	2.14	12.5×35	1.97	3.59
470				10×30	1.22	2.22						
560				10×35	1.68	3.07	10×40	1.43	2.6			
560							12.5×25	1.24	1.24			
680	8×40	1.41	2.57	10×40	1.55	2.82	10×50	1.71	3.12			
680	10×25	1.21	2.2				12.5×30	1.44	2.63			
820	8×50	1.82	3.04	10×50	2.02	3.37	12.5×35	2.15	3.59			
820	10×30	1.48	2.47	12.5×25	1.74	2.9						
1000	10×35	2.08	3.48	12.5×30	2.31	3.86						
1200	10×40	1.87	3.12									
1200	12.5×25	1.62	2.7									
1500	10×50	2.21	3.69									
1800	12.5×30	2.50	4.17									

电压(V)	100			160			200			250		
项目 / 容量 (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)
27										8×25	0.3	0.42
33	6.3×20	0.382	0.91									
39	8×20	0.699	1.399				8×25	0.3	0.42	8×30	0.37	0.518
47										8×35	0.45	0.63
47										10×25	0.37	0.518

LKX

■ 标准品一览表

电压(V)	100			160			200			250		
项目 / 容量 (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)
56	8×20	0.736	1.473	8×25	0.32	0.448	8×30	0.37	0.518	8×40	0.51	0.714
56										10×30	0.42	0.588
68	8×20	0.775	1.55	8×30	0.37	0.518	8×40	0.45	0.63	8×50	0.59	0.826
68							10×25	0.43	0.602	10×35	0.49	0.686
82	8×25	0.665	1.33	8×35	0.43	0.602	8×45	0.51	0.714	10×40	0.61	0.854
82				10×25	0.43	0.602	10×30	0.5	0.7	12.5×25	0.54	0.756
100	8×30	0.785	1.57	8×40	0.49	0.686	8×50	0.6	0.84	10×45	0.68	0.952
100							10×40	0.63	0.882	12.5×30	0.69	0.966
120	8×40	1.01	2.02	8×50	0.57	0.798	10×45	0.75	1.05	10×50	0.73	1.02
120	10×30	0.94	1.88	10×30	0.54	0.756	12.5×25	0.65	0.91	12.5×35	0.79	1.1
150	8×50	1.2	2.41	10×40	0.67	0.938	10×50	0.83	1.16	12.5×40	0.74	1.03
150	10×30	1.05	2.1	12.5×25	0.66	0.924	12.5×30	0.8	1.12	16×31.5	0.89	1.24
180				10×50	0.8	1.12	12.5×45	0.91	1.27	12.5×50	0.97	1.35
180				12.5×30	0.77	1.07	16×25	0.85	1.19	16×31.5	0.95	1.33
180										18×25	0.88	1.23
220	10×40	1.3	2.6	12.5×35	0.89	1.24	12.5×45	1.09	1.52	12.5×50	1.13	1.58
220				16×25	0.93	1.3	16×31.5	1.01	1.41	16×35.5	1.11	1.55
220							18×25	1	1.4	18×31.5	1.1	1.54
270	10×50	1.56	3.12	12.5×40	1.01	1.41	12.5×50	1.26	1.76	16×40	1.27	1.77
270							16×35.5	1.18	1.65	18×35.5	1.23	1.72
270							18×31.5	1.16	1.62			
330	12.5×35	1.97	3.59	12.5×50	1.2	1.68	16×40	1.36	1.9	16×50	1.48	2.07
330				16×31.5	1.2	1.68	18×31.5	1.3	1.82	18×40	1.42	1.98
330				18×25	1.18	1.65						
390				12.5×50	1.35	1.89	16×45	1.43	2	18×45	1.59	2.22
390				16×35.5	1.34	1.87	18×35.5	1.43	2			
390				18×31.5	1.4	1.96						
470				16×40	1.52	2.12	16×50	1.58	2.21	18×50	1.83	2.56
470				18×35.5	1.58	2.21	18×40	1.58	2.21			
560				16×50	1.79	2.5	18×45	1.77	2.47			
560				18×40	1.78	2.49						
680				18×45	2	2.8						
820				18×50	2.23	3.12						

LKX

■ 标准品一览表

电压(V)	350			400			450		
项目 / 容量 (μF)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)	尺寸 ΦD×L(mm)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 120Hz)	纹波电流 (A r.m.s/ 105℃ 100kHz)
12				8×25	0.17	0.255	8×30	0.15	0.225
15				8×30	0.2	0.3	8×40	0.19	0.285
15							10×25	0.16	0.245
18				8×35	0.23	0.345	8×45	0.21	0.315
18				10×25	0.21	0.316	10×30	0.19	0.278
22	8×30	0.25	0.375	8×40	0.26	0.39			
22				10×25	0.24	0.36			
27	8×35	0.29	0.435						
33	8×40	0.33	0.495	8×50	0.3	0.45	10×40	0.36	0.54
33	10×25	0.31	0.465	10×35	0.29	0.435	12.5×30	0.37	0.555
39	8×45	0.37	0.555	10×40	0.4	0.6	10×50	0.41	0.615
39	10×30	0.36	0.54	12.5×25	0.36	0.54	12.5×35	0.42	0.63
47	10×35	0.41	0.615	10×45	0.45	0.675	12.5×40	0.48	0.72
47	12.5×25	0.38	0.566	12.5×30	0.44	0.66	16×25	0.44	0.66
56	10×40	0.47	0.705	10×50	0.52	0.78	12.5×45	0.53	0.795
56	12.5×30	0.44	0.661	12.5×35	0.5	0.75	16×31.5	0.51	0.765
68	10×50	0.55	0.825	12.5×40	0.58	0.87	12.5×50	0.62	0.93
68	12.5×30	0.46	0.696	16×25	0.51	0.765	16×35.5	0.59	0.885
68							18×25	0.57	0.855
82				12.5×45	0.65	0.975	16×40	0.68	1.02
82				16×31.5	0.61	0.915	18×31.5	0.65	0.975
82				18×25	0.61	0.915			
100				12.5×50	0.75	1.12	16×45	0.73	1.1
100				16×35.5	0.74	1.11	18×35.5	0.74	1.11
100				18×31.5	0.74	1.11			
120				16×40	0.8	1.2	16×50	0.82	1.22
120				18×35.5	0.79	1.18	18×40	0.83	1.24
150				16×50	0.95	1.42	18×45	0.95	1.42
150				18×40	0.91	1.36			
180				18×45	1.04	1.56			