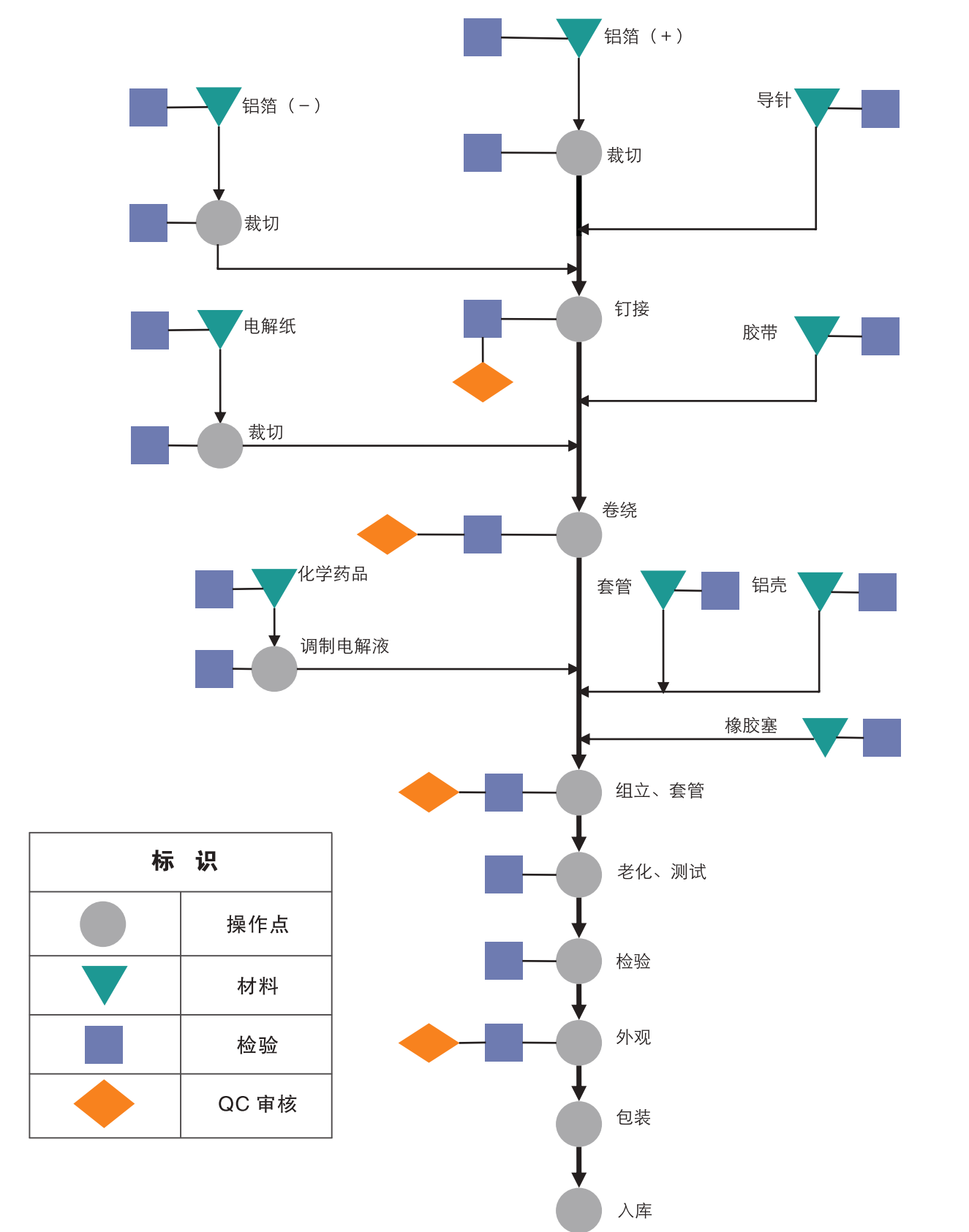


系列对照表

		系列	代码	产品说明	温度系数	工作电压	容量范围	页码
铝电解电容器	引线式	GS-T2	G2	耐高温、大纹波、105度3000小时，电源品	-40 to +105℃	160-400V	1-470 μ F	11
		GS-T2	G2	耐高温、大纹波、105度3000小时，电源品	-40 to +105℃	6.3-100V	1-2700 μ F	14
		GPS	PS	长寿命、低阻抗、105度3000小时，LED灯用，通用品，高频低阻	-40 to +105℃	6.3-100V	1-4700 μ F	18
		GPF	PF	长寿命、低阻抗 105度6000小时，LED灯用，高频低阻	-40 to +105℃	6.3-100V	1-4700 μ F	21
		GPH	PH	长寿命、低阻抗 105度8000~10000小时，LED灯用，高频低阻	-40 to +105℃	6.3-100V	1-4700 μ F	24
		GF	GF	耐高温、大纹波、105度3000小时，LED球泡灯用	-40 to +105℃	160-400V	1-47 μ F	27
		GF	GF	耐高温、大纹波、105度3000小时，LED球泡灯用	-40 to +105℃	10-100V	1-1000 μ F	29
		CD11-E	CE	耐高温、大纹波、105度6000小时，LED专用	-40 to +105℃	160-450V	0.68-150 μ F	31
		CD11-F	CF	耐高温、大纹波、105度6000小时，LED专用	-40 to +105℃	6.3-120V	0.47-2200 μ F	34
		CD11-G	CG	耐高温、大纹波、105度8000小时，LED专用	-40 to +105℃	160-450V	0.68-150 μ F	37
		CD11-G	CG	耐高温、大纹波、105度8000小时，LED专用	-40 to +105℃	6.3-120V	0.47-2200 μ F	40
		CD11-H	CH	耐高温、大纹波、105度12000小时，LED专用	-40 to +105℃	160-450V	0.68-150 μ F	43
		CD11-H	CH	耐高温、大纹波、105度12000小时，LED专用	-40 to +105℃	6.3-120V	0.47-2200 μ F	46
		CD11-130℃	C3	耐高温、大纹波、130度2000~4000小时，LED灯用	-40 to +130℃	200-450V	1-47 μ F	49
		CD11-130℃	C3	耐高温、大纹波、130度2000~4000小时，LED灯用	-40 to +130℃	10-100V	4.7-2200 μ F	51
		DL	DL	低漏电流，105度2000小时，应用于高温工业设备	-40 to +105℃	6.3-100V	2.2-4700 μ F	53
		GW	GW	广温度范围，105度2000小时，适用于高信赖性产品	-55to +105℃	6.3-100V	2.2-2200 μ F	55
		NP	NP	无极性品，105度2000小时，适用于具有反向电压或不知极性的电路	-40 to +105℃	6.3-250V	0.47-2200 μ F	57
	套管贴片型	CD11-E	1E	耐高温、大纹波、105度6000小时，适合贴片安装	-40 to +105℃	160-400V	1-22 μ F	59
		CD11-G	1G	耐高温、大纹波、105度8000小时，适合贴片安装	-40 to +105℃	200-400V	1-22 μ F	61
		CD11-H	1H	耐高温、大纹波、105度10000~12000小时,适合贴片安装	-40 to +105℃	200-400V	1-22 μ F	63
	涂膜贴片型	CF	TF	耐高温、大纹波、105度5000小时，适合贴片安装	-40 to +105℃	160-450V	1-22 μ F	65
		CF	TF	耐高温、大纹波、105度5000小时，适合贴片安装	-40 to +105℃	6.3-100V	1-1000 μ F	67
		CG	TG	耐高温、大纹波、105度8000~10000小时，适合贴片安装	-40 to +105℃	160-450V	1-22 μ F	69
		CG	TG	耐高温、大纹波、105度8000~10000小时，适合贴片安装	-40 to +105℃	6.3-100V	1-1000 μ F	71
		CW	CW	广温度范围，105度2000小时，适用于高信赖性产品，适合贴片安装	-55to +105℃	6.3-100V	1-8200 μ F	73
大型制品	Snap-in	LP	LP	105度2000小时标准品	-25 to +105℃	200-450V	56-1800μF	75
		LP	LP	105度2000小时标准品	-25 to +105℃	16-100V	2200-47000μF	77
		LS	LS	105度3000小时标准品	-25 to +105℃	200-450V	68-1800μF	79
		HP	HP	85度2000小时标准品	-25 to +85℃	200-450V	56-1800μF	81
		HP	HP	85度2000小时标准品	-25 to +85℃	16-100V	2200-47000μF	83
	螺栓	SP	SP	85度2000小时标准品	-25 to +85℃	350-700V	680-18000μF	85
		SR	SR	105度2000小时标准品	-25 to +105℃	400-450V	1800-15000μF	87

铝电解电容器流程图



使用铝电解电容器注意事项

(1)直流铝电解电容器应按正确的极性使用

当直流铝电解电容器按反极性接入电路时，电容器会导致电子线路短路，由此产生的电流会引致电容器损坏。若电路中有可能在负引线施加正电压，请选无极性产品。

(2)在额定工作电压以下使用

当电容器上所施加电压高于额定工作电压时，电容器的漏电流将上升，其电气特性将在短时内劣化直至损坏。请注意电压峰值勿超出额定工作电压。

(3)作快速充放电使用

当常规电容器被用作快速充电用途,其使用寿命可能会因为容量下降,温度急剧上升等而缩减。

(4)铝电解电容器贮存

当铝电解电容器作了长期贮存后，其漏电流通常升高，贮存温度愈高，漏电流上升愈快，贮存时间愈久，漏电流值愈高。因此应注意贮存环境与时间，在电容器上施加电压后，漏电流值将不断下降，如铝电解电容器的漏电流值上升对电路有不良影响，请在使用前充电处理。

(5)施加纹波电流应小于额定值

施加纹波电流超过额定值后，会导致电容器温升过高，容量下降，阻抗增大（DF变大）寿命缩短。所施加纹波电压的峰值应小于额定工作电压。

(6)使用环境温度

铝电解电容器的使用寿命会受到环境温度的影响。据科学统计，使用环境温度下降10℃其使用寿命增加1倍。

(7)引出线强度

当拉力施加到电容器引出线，该拉力将作用于电容器内部，这可能导致电容器内部短路，开路或漏电流上升。在电容器焊装到电路板，请勿强烈摇动电容器。

(8)焊接过程耐热性

铝电解电容器装至电路板进行浸焊或波峰焊时，其塑料套管可能因焊接时间过长、温度过高而发生破裂或二次收缩。

(9)电路板的安装孔孔距及安装位置

电路板安装孔的设计应与产品说明书的引线脚距相一致，如果将电容器强行插入孔距不配套的电路板，那么会有应力作用于引出线，这可能导致短路或漏电流上升。

(10) 关于焊接以后的清洗

- ① 电容器不能用卤化有机物系列的清洗剂进行清洗。如果必须进行清洗，请使用能够保证电容器质量的清洗剂。
- ② 对于能够保证电容器质量的清洗剂，清洗后请不要在清洗溶液或者密封容器中保管。清洗后的电容器请和电路板一起在热风下干燥10 分钟以上，热风的温度不可高于电容器规定上限温度。

(11) 关于固定剂以及镀层（涂层剂）

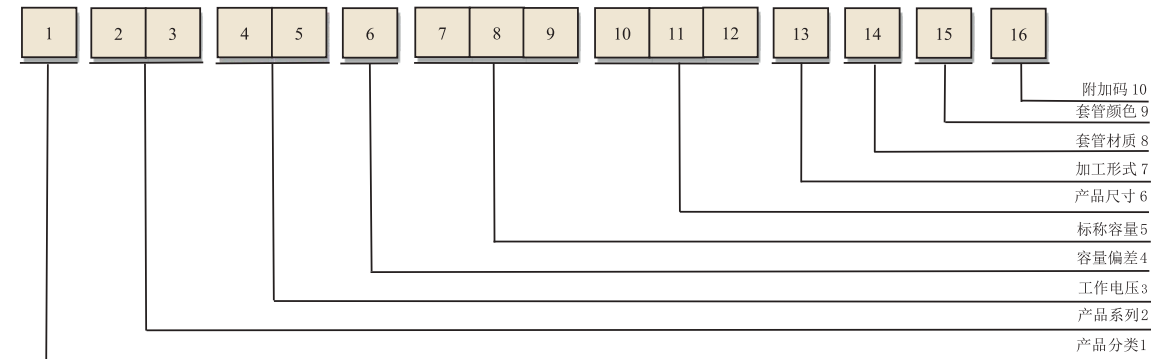
- ① 请不要使用含有卤化有机物系列的固定剂及镀层（涂层剂）。
- ② 请不要让固定剂及镀层（涂层剂）将电容器封口部位（端子一侧）全部封住。

(12) 套管材料

一般使用的塑料套管材质多为聚对苯二甲酸（PET）。

(13)本公司之产品品质依JIS-C5141W标准考核，其信赖试验方法依JIS-C-5102之规范为标准。

物料编码原则



1.产品分类

产品分类	代码
电解电容	E
导电性高分子固态电容	S

2.系列

系列	代码
GS-T2	G2
GPS	PS
GPF	PF
GPH	PH
GF	GF
CD11-E	CE
CD11-F	CF
CD11-G	CG
CD11-H	CH
CD11-130	C3
DL	DL
GW	GW
NP	NP
CD11-E	1E
CD11-G	1G
CD11-H	1H
CG	TG
CF	TF
CW	CW
LP	LP
LS	LS
SP	SP
SR	SR
HP	HP

3.工作电压

电压(V)	代码
6.3	0J
10	1A
16	1C
25	1E
35	1V
50	1H
63	1J
80	1B
100	1K
120	1I
160	2C
200	2D
250	2E
315	2F
350	2V
400	2G
420	2T
450	2W
500	2H

4.容量偏差

容量偏差	代码
-10~+10%	K
-20~+20%	M
-10~+30%	Q
-10~+50%	T
-10~+20%	V
-0~+20%	A
-0~+30%	
-5~+20%	C
-10~-20%	B
-5~+5%	D
-0~+10%	E
-5~-20%	F
-15~+5%	N
-10-0%	G
-5~+10%	O

5.标称容量

容量 (μF)	代码
0.1	0R1
0.22	R22
0.33	R33
0.47	R47
0.68	R68
1.0	010
2.2	2R2
2.7	2R7
3.3	3R3
4.7	4R7
5.6	5R6
6.8	6R8
10	100
22	220
33	330
47	470
68	680
100	101
180	181
220	221
270	271
330	331
470	471
680	681
820	821
1000	102
1200	122
1500	152
1800	182
2200	222

6.产品尺寸

直径(mm)	代码
4	C
5	D
6.3	E
8	F
10	G
12	J
12.5	W
13	K
16	L
18	M
20	N
22	O
25	P
30	Q
35	R
40	Y
51	S
长度(mm)	代码
7	07
9	09
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
20	20
21	21
25	25
26	26
30	30
35	35
40	40
45	45
50	50
60	60
80	80

7.加工形式

规范要求	代码
剪脚 (5φ~22φ)	C
扩脚 (5φ~8φ)	F
成型外 K 脚	W
成型内 K 脚	N
Snap in	K
Horizontal mounting Terminal	M
螺柱式	S
贴片	T
三脚	S
四脚	Y
直脚编带	B
扩脚编带	P
散装	O

8.套管材质

套管材质	代码
PVC	C
PET	T

9.套管颜色

套管颜色	代码
绿色	G
黄色	Y
橙色	O
红色	R
紫色	P
黑色	B
棕色	Z
蓝色	L
咖啡色	C
墨绿色	M
透明	T
利华紫	U

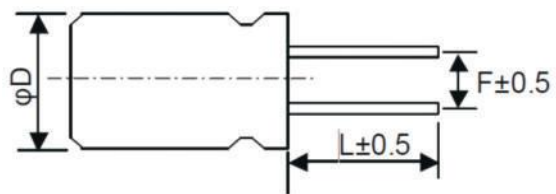
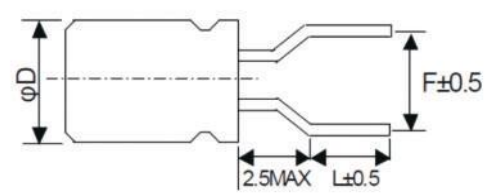
10.附加码

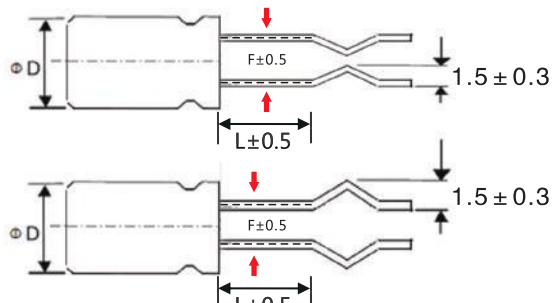
附加码（依客户特殊要求添加）	
编带包装	代码
折叠装	Z
卷绕装	J

● 成型剪脚

※ 规格说明

◆ 尺寸

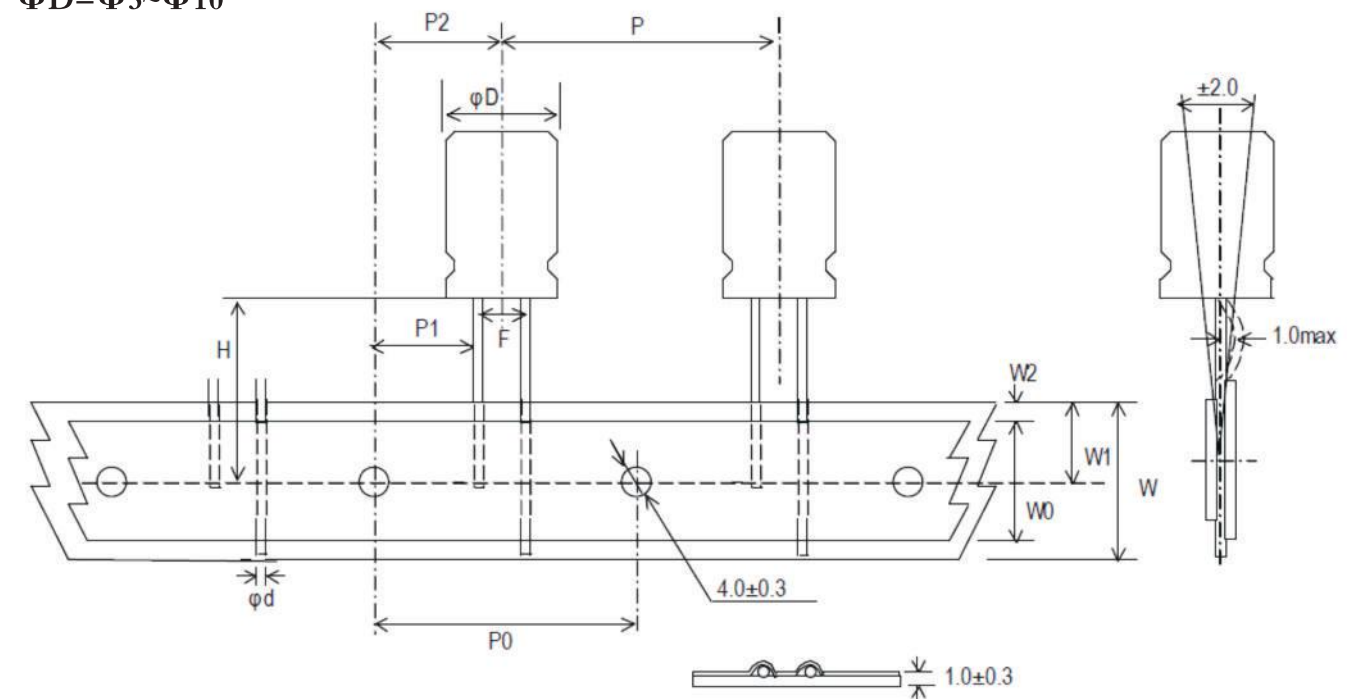
● 剪脚 脚型代码: C 范围: $\Phi 5 \sim \Phi 18$ 			● 成型剪脚 脚型代码: F 范围: $\Phi 5 \sim \Phi 8$ 		
ΦD	F	L	ΦD	F	L
5	2.0	3.0~12.0	5	5.0	3.5, 4.5, 5.0, 7.0
6.3	2.5	3.0~12.0	6.3	5.0	3.5, 4.5, 5.0, 7.0
8	3.5	3.0~12.0	8	5.0	3.5, 4.5, 5.0, 7.0
10	5.0	3.0~12.0			
13	5.0	3.0~12.0			
16	7.5	3.0~12.0			
18	7.5	3.0~12.0			

● 成型剪脚 脚型代码: K 范围: $\Phi 6.3 \sim \Phi 18$ 		
ΦD	F	L
6.3	2.5	16~22
8	3.5	16~22
10~13	5.0	16~22
16	7.5	16~22
18	7.5	16~22

● 编带加剪脚

引线代码: B

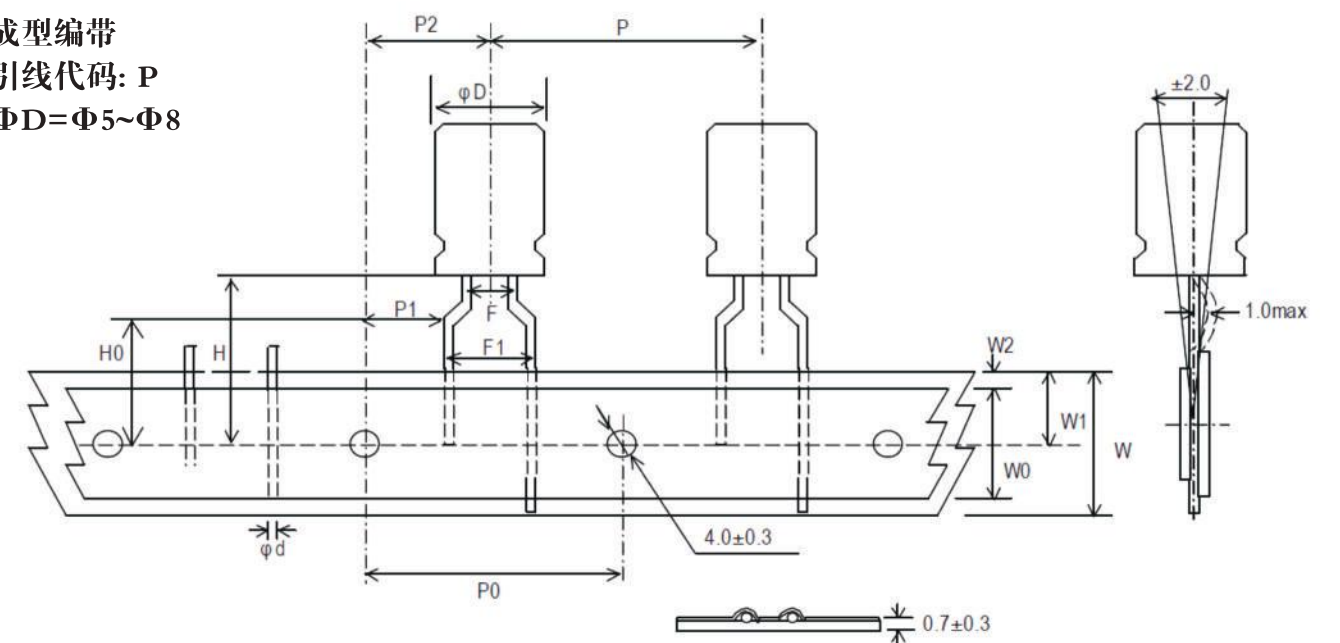
$\Phi D = \Phi 5 \sim \Phi 10$



成型编带

引线代码: P

$\Phi D = \Phi 5 \sim \Phi 8$



尺寸表一(mm)

项目	表示符号	产品尺寸							偏差
		5X11	6.3X9 6.3X12	8X9 8x12	8x14 8x16 8x20	8X25	10x13 10X14 10x16	10x17 10x20 10x25	
引线代码	B	B	B	B	B	B	B	B	
引线直径	Φd	0.5	0.5	0.5	0.5/0.6	0.5/0.6	0.6	0.6	±0.05
电容间中心距	P	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	±1.0
编带纸孔距	P0	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	±0.2
引线与孔间距	P1	5.35	5.1	4.6	4.6	4.6	3.85	3.85	±0.7
电容中心与孔中心间距	P2	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	±1.0
两引线间距	F	2.0	2.5	3.5	3.5	3.5	5.0	5.0	±0.5
孔中心与封口处间距	H	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	±0.75
编带纸宽度	W	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	±0.5
胶带宽度	W 0	11.0	11.0	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	min
孔中心位置	W 1	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	+0.75 -0.5
编带纸与胶带间距	W2	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	max

尺寸表二(mm)

项目	表示符号	产品尺寸					偏差
		5X11	6.3X9 6.3X12	8X9 8x12	8x14 8x16 8x20	8X25	
引线代码		P	P	P	P	P	
引线直径	Φd	0.5	0.5	0.5	0.5/0.6	0.5/0.6	±0.05
电容间中心距	P	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	±1.0
编带纸孔距	P0	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	±0.2
引线与孔间距	P1	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	±0.7
电容中心与孔中心间距	P2	6.35	6.35	6.35	6.35	6.35	±1.0
两引线间距	F	2.0	2.5	3.5	3.5	3.5	±0.5
两引线间距	F1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	
孔中心与封口处间距	H	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	±0.75
中心到成型间距	H0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	
编带纸宽度	W	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	±0.5
胶带宽度	W 0	11.0	11.0	12.5	12.5	12.5	min
孔中心位置	W 1	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	+0.75 -0.5
编带纸与胶带间距	W2	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	max

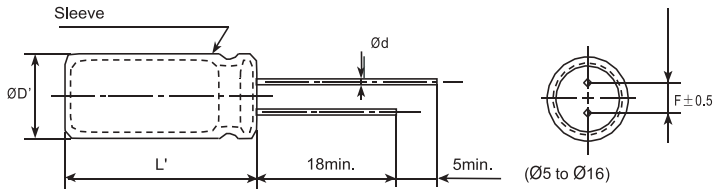
CD11-E

- ※ +105℃ 6,000 小时
- ※ LED灯专用
- ※ 符合RoHS
- ※ 套管颜色：紫色
- ※ 字体颜色：黑色

规格参数

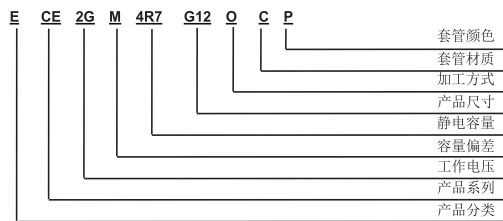
项目	特性						
温度范围	-40~ +105℃						
额定电压范围	160 V~ 450Vdc						
容量偏差	± 20%(M) (条件： 25℃, 120Hz)						
漏电流	160~ 450Vdc	I：最大漏电值 (μA), C：标称容量(μF), V：额定电压 (V) (条件： 25℃ 测试 2 分钟)					
	I≦0.03CV+10μA						
损耗因子 (tan δ)	额定电压 (Vdc)	160V	200V	250V/350V	400V	450V	(条件： 25℃, 120Hz)
	tanδ (最大值)	0.10				0.12	
低温特性 (最大阻抗率)	额定电压 (Vdc)	160V	200V	250V	400V	450V	(条件： 120Hz)
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	3	3	3	6	6	
耐久性	在105℃环境下，接上额定纹波电流和直流电压， 6,000小时后，恢复到25℃环境下，性能满足以下要求：						
	容量变化	≤± 20% 初始值					
	损耗因子(tanδ)	≤200% 初始规定值					
	漏电流	≤初始规定值					
存储性	在 105℃ 环境下，没有施加任何电压，储存 1000 小时后，恢复到 25℃ 环境下，性能满足以下要求：						
	容量变化	≤± 20%初始值					
	损耗因子(tanδ)	≤200% 初始规定值					
	漏电流	≤200%初始规定值					

尺寸[mm]



ØD	5	6.3	8	10~13	16	18	22
Ød	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	0.8	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	7.5	7.5	10.0
ØD'	ØD+0.5max.						
L'	L+2max.						

编码系统



※套管材质和加工形式应该遵循组件编码系统。

额定纹波电流频率修正因子

频率(Hz)	120	1K	10K	100K
额定电压 (V)				
160 to 450	0.5	0.7	0.8	1

ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

CD11-E

标准值 （条件：105℃，100KHz）

额定电压 (V)	标称容量 (uF)	尺寸ΦD×L (mm)	额定纹波电流 (mA,105℃, 100KHz)
160	2.2	5*11	51
	2.2	6.3*9	55
	2.2	6.3*12	58
	3.3	5*11	60
	3.9	6.3*12	65
	4.7	6.3*12	68
	4.7	8*12	72
	5.6	8*12	76
	6.8	6.3*12	84
	6.8	8*12	92
	8.2	8*12	120
	10	8*12	160
	10	10*12	180
	15	8*16	220
	15	10*17	250
	22	8*12	260
	22	8*16	270
	22	10*17	330
	33	8*20	400
	33	10*17	400
	47	10*17	440
	47	10*20	460
	47	12*18	470
	47	13*21	480
	56	10*25	520
	56	12*18	520
	68	12*21	552
	68	13*25	560
	82	10*25	630
	82	13*21	650
	100	13*21	695
	100	13*25	710
	120	13*25	730
	150	13*25	750
	150	16*26	790
200	1	5*11	33
	2.2	5*11	58
	2.2	6.3*12	63
	3.3	6.3*12	73
	3.3	8*12	78
	4.7	6.3*12	80
	4.7	8*12	85
	5.6	6.3*12	85
	5.6	8*9	87
	5.6	8*12	93
	6.8	8*12	98
	6.8	8*16	100
	6.8	10*12	100
	8.2	8*12	146
	8.2	8*16	150
	8.2	10*12	150
	10	8*12	175
	10	8*14	180
	10	8*16	180
	10	10*12	185
	10	10*17	190
	12	8*16	200
	12	10*12	212
	12	10*17	220
	15	8*20	226
	15	10*12	226
	15	10*16	240
	18	8*20	270
	18	10*17	320
	18	10*20	330
	22	10*17	380
	22	10*20	410
	33	10*20	445
	33	12*17	445
	33	12*21	460
	47	12*21	550
	47	13*21	600
	47	13*25	610

额定电压 (V)	标称容量 (uF)	尺寸ΦD×L (mm)	额定纹波电流 (mA,105℃, 100KHz)
200	68	13*25	660
	100	13*25	695
250	1	6.3*9	40
	2.2	6.3*9	60
	2.2	6.3*12	65
	3.3	6.3*9	70
	3.3	6.3*12	75
	3.3	8*12	85
	3.9	6.3*9	80
	4.7	6.3*12	90
	4.7	8*12	100
	5.6	6.3*12	92
	5.6	8*12	100
	6.8	8*12	105
	6.8	8*16	110
	8.2	8*12	110
	8.2	8*16	115
	10	8*12	160
	10	8*13	160
	10	8*14	168
	10	8*16	175
	10	10*12	190
	10	10*17	200
	12	8*14	210
	12	8*16	215
	15	8*16	230
	15	8*20	245
	15	10*17	250
	15	10*20	260
	22	10*17	350
	22	10*20	360
	22	12*21	380
	27	10*20	410
	33	12*21	465
	33	13*21	470
	33	13*25	480
	47	13*21	575
	68	16*26	680
350	2.2	8*12	67
	3.3	8*12	77
	4.7	8*12	97
	6.8	8*12	107
400	10	10*17	200
	10	10*20	230
	33	13*21	420
	1	6.3*9	50
	1	6.3*12	54
	1.2	6.3*12	58
	1.2	8*12	63
	1.5	6.3*12	62
	1.5	8*12	67
	1.8	6.3*12	65
	1.8	8*12	70
	2.2	6.3*9	70
	2.2	6.3*12	72
	2.2	8*9	74
	2.2	8*12	80
	3.3	6.3*12	82
	3.3	8*9	82
	3.3	8*12	86
	4.7	8*9	85
	4.7	8*12	99
	4.7	10*13	105
	5.6	8*12	109
	5.6	8*16	116
	5.6	8*20	133
	5.6	10*13	130
	6.8	8.2*14	140
	6.8	8*16	140

CD11-E

◆标准值 （条件：105℃，100KHz）

额定电压 (V)	标称容量 (uF)	尺寸ΦD×L (mm)	额定纹波电流 (mA,105℃, 100KHz)
400	6.8	10*13	140
	6.8	10*17	150
	8.2	10*14	200
	8.2	10*17	210
	8.2	10*20	218
	8.2	12*18	220
	10	10*14	230
	10	10*17	235
	10	10*20	240
	12	10*20	250
	15	10*17	270
	15	10*20	285
	15	12*18	285
	15	13*21	300
	18	10*20	320
	18	13*21	330
	18	16*22	340
	22	10*20	355
	22	10*25	364
	22	12.5*25	370
	22	13*16	370
	22	13*21	370
	33	13*20	440
	33	13*25	480
	33	16*26	515
	47	16*22	580
	47	16*26	590
	56	16*26	620
	68	18*27	700
	82	18*32	780
	100	18*36	900

额定电压 (V)	标称容量 (uF)	尺寸ΦD×L (mm)	额定纹波电流 (mA,105℃, 100KHz)
450	1	6.3*12	55
	1	8*12	60
	2.2	8*12	70
	3.3	8*13	75
	3.9	8*12	80
	4.7	8*12	85
	4.7	10*12	90
	4.7	10*17	95
	5.6	10*12	100
	6.8	10*12	120
	6.8	10*14	130
	6.8	10*17	150
	8.2	10*17	180
	8.2	10*20	200
	10	10*20	220
	15	10*20	280
	15	13*25	300
	22	13*25	380
	33	13*25	500
	47	18*27	620
	47	16*32	650
	56	18*32	680
	68	18*32	720
	82	18*32	800
	100	18*36	860
	150	22*40	950

ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

CD11-F

※ +105℃ 6,000 小时

※ LED灯专用

※ 符合RoHS

※ 套管颜色：紫色

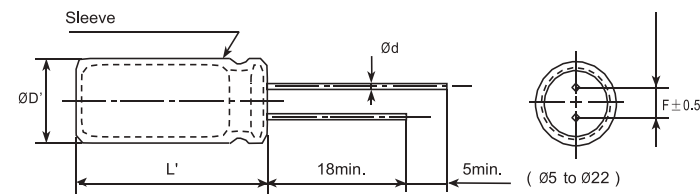
※ 字体颜色：黑色



◆规格参数

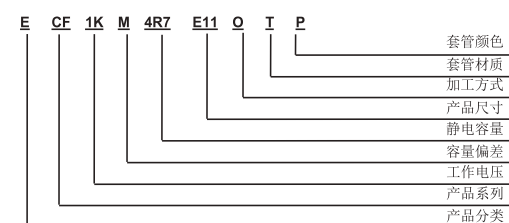
项目	特性												
温度范围	-40~ +105℃												
额定电压范围	6.3 V~ 120Vdc												
容量偏差	±20%(M) (条件： 25℃, 120Hz)												
漏电流	6.3~ 120Vdc			I：最大漏电值 (μA), C：标称容量(μF), V：额定电压 (V) (条件： 25℃ 测试 2 分钟)									
	I≦0.01CV或3uA中任意一个较大值												
损耗因子 (tan δ)	额定电压 (Vdc)	6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	63V	80V	100V	120V	(条件： 25℃, 120Hz)	
	tanδ (最大值)	0.30	0.24	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10	0.12		
	容量超过1000μF的每增加1000μF则DF值设定增加0.02。												
低温特性 (最大阻抗率)	额定电压 (Vdc)	6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	63V	80V	100V	120V	(条件： 120Hz)	
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	5	4	3	3	3	3	3	3	3	4		
耐久性	在105℃环境下，接上额定纹波电流和直流电压，（所加电压峰值不超过额定工作电压）规定时间后，恢复到25℃环境下，性能满足以下要求：												
	容量变化	≤±20% 初始值（ ≤10V:±30%）											
	损耗因子(tanδ)	≤200% 初始规定值											
	漏电流	≤初始规定值											
存储性	在 105℃ 环境下，没有施加任何电压，储存 1000 小时后，恢复到 25℃ 环境下，性能满足以下要求：												
	容量变化	≤±20%初始值，（ ≤10V:±30%）											
	损耗因子(tanδ)	≤200% 初始规定值											
	漏电流	≤200%初始规定值											

◆尺寸[mm]



ØD	5	6.3	8	10~13	16	18	22
Ød	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	0.8	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	7.5	7.5	10.0
ØD'	ØD+0.5max.						
L'	L+2max.						

◆编码系统



※套管材质和加工形式应该遵循组件编码系统。

◆额定纹波电流频率修正因子

频率(Hz)	120	1K	10K	100K
静电容量 (uf)				
1.0 ~ 180	0.40	0.75	0.90	1.00
220 ~ 560	0.50	0.85	0.94	1.00
680~1800	0.60	0.87	0.95	1.00
2200 ~3900	0.75	0.90	0.95	1.00
4700 ~ 10000	0.85	0.95	0.98	1.00

CD11-F

◆标准值 （条件：105℃，100KHz）

额定电压 (V)	标称容量 (μ F)	尺寸 Φ D×L (mm)	额定纹波电流 (mA,105℃, 100KHz)
6.3	100	5*11	80
	220	5*11	100
	470	8*12	150
	820	8*12	250
	820	8*16	270
	1000	8*12	260
	1000	8*16	280
10	2200	10*20	580
	47	5*11	60
	100	5*11	90
	220	6.3*9	150
	220	6.3*12	170
	330	6.3*9	190
	330	8*12	200
	470	8*12	220
	680	8*12	250
	680	8*16	260
	1000	8*16	400
	1000	10*12	410
16	1000	10*14	430
	1000	10*16	450
	47	5*11	60
	100	5*11	100
	100	6.3*12	130
	220	6.3*12	150
	220	8*12	158
	330	8*12	220
	470	8*12	260
	470	10*12	280
	680	8*16	380
	680	10*17	400
25	820	10*14	500
	1000	10*17	550
	2200	13*21	800
	1.0	5*11	20
	2.2	5*11	30
	4.7	5*11	40
	10	5*11	60
	47	5*11	80
	68	5*11	110
	100	6.3*12	130
	100	8*12	140
	220	8*9	200
35	220	8*12	210
	330	8*16	235
	390	8*16	260
	390	10*12	275
	390	10*14	280
	470	8*16	320
	470	8*20	330
	470	10*12	325
	470	10*17	330
	680	10*17	350
	820	10*17	450
	1000	10*20	540
50	1500	13*25	650
	1800	13*21	800
	1800	13*25	820
	2200	16*26	880
	1.0	5*11	20
	2.2	5*11	25
	3.3	5*11	35
	4.7	5*11	42
	6.8	5*11	55
	10	5*11	60
	15	5*11	65
	22	5*11	70
63	33	5*11	90
	47	5*11	100
	47	8*12	110
	56	6.3*12	120
	56	8*12	122
	68	8*12	125
	100	8*12	140
	100	10*12	150
	150	8*16	210
	150	10*12	218
	180	8*20	230
	180	10*17	245
100	220	8*20	280
	220	10*12	285
	220	10*17	280
	220	10*20	290
	270	10*17	330
	270	10*20	340
	330	10*17	388
	330	10*20	395
	330	12*21	400
	330	13*21	410
	470	10*20	430
	470	12*21	455
160	470	13*25	460
	680	13*21	600
	680	13*25	650
	820	16*22	800
	1000	13*25	900
	1000	16*26	920
	2200	22*32	1800
	2.2	5*11	20
	2.7	5*11	25
	4.7	5*11	40
	10	5*9	50
	10	5*9	50

CD11-F

◆标准值 （条件：105℃，100KHz）

额定电压 (V)	标称容量 (uF)	尺寸ΦD×L (mm)	额定纹波电流 (mA,105℃, 100KHz)	
63	10	5*11	55	
	10	6.3*12	60	
	22	6.3*12	95	
	33	6.3*12	125	
	33	8*12	130	
	47	8*12	180	
	68	8*12	210	
	68	10*12	220	
	82	8*12	250	
	82	10*12	255	
	100	8*12	280	
	100	8*16	285	
	100	10*12	290	
	100	10*17	300	
	120	10*12	310	
	120	10*17	320	
	150	8*16	350	
	150	10*12	358	
	150	10*14	362	
	150	10*17	365	
	180	10*17	380	
	220	10*17	450	
	220	10*20	455	
	270	10*20	520	
	330	10*20	620	
	330	13*21	635	
	330	13*25	660	
	470	13*21	760	
	470	13*25	780	
	680	13*25	950	
680	16*26	980		
1000	16*26	1300		
1000	18*27	1400		
80	1.0	5*11	15	
	3.3	5*11	35	
	3.3	6.3*12	40	
	4.7	8*12	45	
	6.8	5*11	50	
	10	5*11	60	
	22	6.3*12	100	
	22	8*12	105	
	33	6.3*12	140	
	47	8*12	185	
	47	8*14	190	
	56	8*12	200	
	56	10*12	210	
	68	8*14	220	
	68	8*16	230	
	68	10*12	235	
	68	10*16	240	
	82	8*16	255	
	82	10*17	260	
	100	8*16	285	
	100	10*13	290	
	100	10*14	290	
	100	10*16	295	
	120	10*17	315	
	120	10*20	320	
	150	10*17	345	
	150	10*20	355	
	180	10*20	390	
	220	10*20	460	
	220	10*25	470	
	220	13*21	470	
	330	13*21	620	
	330	13*25	635	
	470	16*26	750	
	680	18*27	900	
	100	1.0	5*11	20
		2.2	5*11	25
		2.2	6.3*12	27
		2.7	5*11	33
		3.3	5*11	45
3.3		6.3*12	48	
3.9		5*11	47	
4.7		5*11	51	
4.7		8*12	55	
5.6		5*11	53	
6.8		5*11	57	
8.2		6.3*12	85	
10		5*11	95	
10		6.3*12	100	
10		8*12	105	
15		6.3*12	120	
15		8*12	125	
22		6.3*12	170	
22		8*12	175	
22		10*12	180	
27		8*12	195	
33		8*12	220	
33		8*14	230	
33		8*16	245	
33		10*12	250	
47		8*12	260	
47		8*14	265	
47		8*16	272	
47		10*12	280	
56		8*16	300	
56		10*14	310	
56		10*17	320	
68		8*16	330	
68		8*20	340	
68		10*17	345	
82		8*20	380	
82		10*14	400	
82		10*20	400	
100		8*25	420	
100		10*17	425	
100	10*20	455		
120	10*20	460		
150	10*20	580		
150	12*21	600		
220	13*21	800		
220	13*25	810		
220	16*22	820		
270	13*25	860		
330	13*25	950		
330	18*22	980		
470	16*32	1100		
560	18*32	1300		
120	22	10*12	150	
	33	10*12	245	
	47	10*14	300	
	47	10*17	315	
	56	10*17	340	
	68	10*20	360	
	100	12*21	410	
	120	13*21	450	
	120	13*25	470	
	150	13*25	560	
	180	16*22	650	
	220	16*26	760	

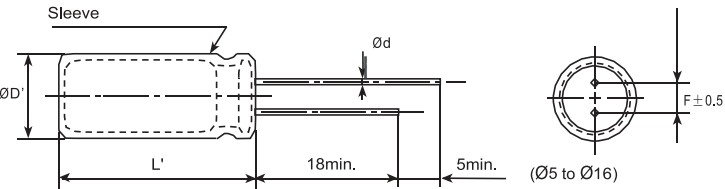
CD11-G

- ※ +105℃ 8,000 小时
- ※ LED灯专用
- ※ 符合RoHS
- ※ 套管颜色：黑色
- ※ 字体颜色：白色

规格参数

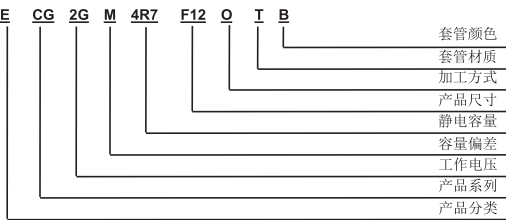
项目	特性						
温度范围	-40~ +105℃						
额定电压范围	160V~ 450Vdc						
容量偏差	±20%(M) (条件： 25℃, 120Hz)						
漏电流	160~ 450Vdc		I：最大漏电值 (μA), C：标称容量(μF), V：额定电压 (V) (条件：25℃ 测试 2 分钟)				
	I≦0.03CV+10μA						
损耗因子 (tan δ)	额定电压 (Vdc)	160V	200V	250V	400V	450V	(条件： 25℃, 120Hz)
	tanδ (最大值)	0.10				0.12	
低温特性 (最大阻抗率)	额定电压 (Vdc)	160V	200V	250V	400V	450V	(条件： 120Hz)
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	3	3	3	6	6	
耐久性	在105℃环境下，接上额定纹波电流和直流电压， 8,000小时后，恢复到25℃环境下，性能满足以下要求：						
	容量变化	≤±20% 初始值					
	损耗因子(tanδ)	≤200% 初始规定值					
	漏电流	≤初始规定值					
存储性	在 105℃ 环境下，没有施加任何电压，储存 1000 小时后，恢复到 25℃ 环境下，性能满足以下要求：						
	容量变化	≤±20%初始值					
	损耗因子(tanδ)	≤200% 初始规定值					
	漏电流	≤200%初始规定值					

尺寸[mm]



ØD	5	6.3	8		10~13	16
Ød	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8
F	2.0	2.5	3.5		5.0	7.5
ØD'	ØD+0.5max.					
L'	L+2max.					

编码系统



※套管材质和加工形式应该遵循组件编码系统。

额定纹波电流频率修正因子

频率(Hz)	120	1K	10K	100K
额定电压 (V)				
160 to 450	0.5	0.7	0.8	1

ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

CD11-G

标准值 （条件：105℃，100KHz）

额定电压 (V)	标称容量 (uF)	尺寸ΦD×L (mm)	额定纹波电流 (mA,105℃, 100KHz)
160	2.2	5*11	51
	3.3	5*11	60
	3.9	6.3*12	65
	4.7	6.3*12	68
	4.7	8*12	72
	5.6	8*12	76
	6.8	6.3*12	84
	6.8	8*12	92
	8.2	8*12	150
	10	8*12	205
	10	10*12	190
	15	8*16	230
	15	10*17	250
	22	8*12	300
	22	8*16	335
	22	10*17	380
	33	8*20	400
	33	10*17	420
	47	10*20	500
	47	12*18	510
	47	13*21	550
	56	10*25	540
	56	12*18	540
	68	12*21	570
	68	13*25	650
	82	10*25	693
	82	13*21	700
	100	13*21	695
	100	13*25	710
	120	13*25	750
	150	16*26	850
200	1	5*11	33
	2.2	5*11	60
	2.2	6.3*12	63
	3.3	6.3*12	73
	3.3	8*12	80
	4.7	6.3*12	85
	4.7	8*12	90
	5.6	6.3*12	90
	5.6	8*9	92
	5.6	8*12	102
	6.8	8*12	108
	6.8	8*16	110
	6.8	10*12	110
	8.2	8*12	146
	8.2	8*16	150
	8.2	10*12	150
	10	8*12	185
	10	8*14	200
	10	8*16	230
	10	10*12	230
	10	10*17	240
	12	8*16	240
	12	10*12	240
	12	10*17	245
	15	8*20	250
	15	10*12	250
	15	10*16	260
	18	8*20	290
	18	10*17	350
	18	10*20	360
	22	10*17	400
	22	10*20	420
	33	10*20	445
	33	12*17	445
	33	12*21	480
	47	12*21	600
	47	13*21	660
	47	13*25	670
	68	13*25	700
	100	13*25	730

额定电压 (V)	标称容量 (uF)	尺寸ΦD×L (mm)	额定纹波电流 (mA,105℃, 100KHz)
250	1	6.3*9	40
	2.2	6.3*9	63
	2.2	6.3*12	70
	3.3	6.3*9	75
	3.3	6.3*12	83
	3.3	8*12	90
	3.9	6.3*9	80
	4.7	6.3*12	92
	4.7	8*12	102
	5.6	6.3*12	95
	5.6	8*12	105
	6.8	8*12	110
	6.8	8*16	120
	8.2	8*12	125
	8.2	8*16	135
	10	8*12	200
	10	8*13	200
	10	8*14	205
	10	8*16	210
	10	10*12	210
	10	10*17	215
	12	8*14	210
	12	8*16	215
	15	8*16	250
	15	8*20	270
	15	10*17	300
	22	10*17	400
	22	10*20	415
	22	12*21	440
	27	10*20	450
	33	10*20	470
	33	12*21	500
	33	13*21	510
	33	13*25	520
	47	13*21	620
	68	16*26	780
400	0.68	6.3*12	50
	1	6.3*9	55
	1	6.3*12	60
	1.2	6.3*12	62
	1.2	8*12	68
	1.5	6.3*12	70
	1.5	8*12	73
	1.8	6.3*12	75
	1.8	8*12	80
	2.2	6.3*9	70
	2.2	6.3*12	78
	2.2	8*9	78
	2.2	8*12	85
	3.3	6.3*12	85
	3.3	8*9	85
	3.3	8*12	95
	4.7	8*9	94
	4.7	8*12	110
	4.7	10*13	116
	5.6	8*13	120
	5.6	8*16	128
	5.6	10*13	140
	6.8	8.2*14	140
	6.8	8*16	150
	6.8	10*13	150
	6.8	10*17	160
	8.2	10*14	210
	8.2	10*17	218

CD11-G

◆标准值（条件：105℃，100KHz）

额定电压 (V)	标称容量 (uF)	尺寸ΦD×L (mm)	额定纹波电流 (mA,105℃, 100KHz)
400	10	10*12	230
	10	10*14	235
	10	10*17	245
	10	10*20	255
	12	10*20	265
	15	10*17	265
	15	10*20	275
	15	12*18	295
	15	13*21	310
	18	10*20	280
	18	13*21	330
	22	10*20	290
	22	10*25	320
	22	12.5*25	430
	22	13*21	420
	33	13*21	465
	33	13*25	490
	33	16*26	590
	47	16*22	620
	47	16*26	640
	56	16*26	660
	68	18*27	750
	82	18*32	820
	100	18*36	950

额定电压 (V)	标称容量 (uF)	尺寸ΦD×L (mm)	额定纹波电流 (mA,105℃, 100KHz)
450	1	6.3*12	60
	1	8*12	65
	2.2	8*12	75
	3.3	8*13	80
	4.7	8*14	90
	4.7	10*12	95
	4.7	10*17	100
	5.6	10*12	107
	6.8	10*12	130
	6.8	10*14	140
	6.8	10*17	165
	8.2	10*17	205
	8.2	10*20	220
	10	10*20	250
	15	10*20	300
	15	13*25	360
	22	13*21	360
	22	13*25	450
	33	18*22	520
	47	16*26	620
	47	18*27	650
	68	18*27	750
	68	18*32	750
	82	18*32	850
	100	18*36	900
	150	22*40	980

CD11-G

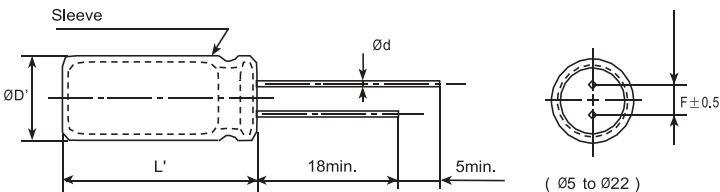
- ※ +105℃ 8,000 小时
- ※ LED灯专用
- ※ 符合RoHS
- ※ 套管颜色：黑色
- ※ 字体颜色：白色



◆规格参数

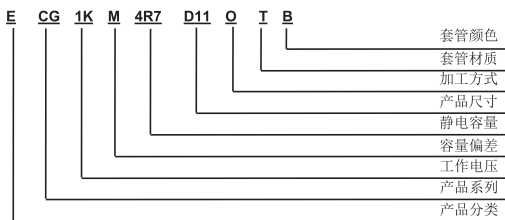
项目	特性												
温度范围	-40~ +105℃												
额定电压范围	6.3 V~ 120Vdc												
容量偏差	±20%(M) (条件： 25℃, 120Hz)												
漏电流	6.3~ 120Vdc			I：最大漏电值 (μA), C：标称容量(μF), V：额定电压 (V)									
	I≦0.01CV或3uA中任意一个较大值			(条件：25℃ 测试 2 分钟)									
损耗因子 (tan δ)	额定电压 (Vdc)	6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	63V	80V	100V	120V	(条件： 25℃, 120Hz)	
	tanδ (最大值)	0.30	0.24	0.20	0.18	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10	0.12		
	容量超过1000μF的每增加1000μF则DF值设定增加0.02。												
低温特性 (最大阻抗率)	额定电压 (Vdc)	6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	63V	80V	100V	120V	(条件： 120Hz)	
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	5	4	3	3	3	3	3	3	3	4		
耐久性	在105℃环境下，接上额定纹波电流和直流电压，（所加电压峰值不超过额定工作电压）规定时间后，恢复到25℃环境下，性能满足以下要求：												
	容量变化	≤±20% 初始值（≤10V:±30%）											
	损耗因子(tanδ)	≤200% 初始规定值											
	漏电流	≤初始规定值											
存储性	在 105℃ 环境下，没有施加任何电压，储存 1000 小时后，恢复到 25℃ 环境下，性能满足以下要求：												
	容量变化	≤±20%初始值，（≤10V:±30%）											
	损耗因子(tanδ)	≤200% 初始规定值											
	漏电流	≤200%初始规定值											

◆尺寸[mm]



ØD	5	6.3	8	10~13	16	18	22
Ød	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	0.8	0.8
F	2.0	2.5	3.5	5.0	7.5	7.5	10.0
ØD'	ØD+0.5max.						
L'	L+2max.						

◆编码系统



※套管材质和加工形式应该遵循组件编码系统。

◆额定纹波电流频率修正因子

频率(Hz)	120	1K	10K	100K
静电容量 (uf)				
1.0 ~ 180	0.40	0.75	0.90	1.00
220 ~ 560	0.50	0.85	0.94	1.00
680~1800	0.60	0.87	0.95	1.00
2200 ~3900	0.75	0.90	0.95	1.00
4700 ~ 10000	0.85	0.95	0.98	1.00

CD11-G

◆标准值 （条件：105℃，100KHz）

额定电压 (V)	标称容量 (uF)	尺寸ΦD×L (mm)	额定纹波电流 (mA,105℃,100KHz)
6.3	100	5*11	80
	220	5*11	100
	470	8*12	150
	1000	8*16	280
	2200	10*20	580
10	47	5*11	60
	100	5*11	90
	220	6.3*9	150
	220	6.3*12	170
	330	6.3*9	190
	330	8*12	200
	470	8*12	220
	680	8*12	250
	680	8*16	260
	1000	8*16	400
	1000	10*12	410
	1000	10*14	430
	1000	10*16	450
16	47	5*11	60
	100	5*11	100
	100	6.3*12	110
	220	6.3*12	150
	220	8*12	158
	330	8*12	220
	470	8*12	260
	470	10*12	280
	680	8*16	380
	680	10*17	400
	820	10*14	500
	1000	10*17	550
	2200	13*21	800
25	1.0	5*11	20
	2.2	5*11	30
	4.7	5*11	40
	10	5*11	60
	47	5*11	80
	68	5*11	110
	100	6.3*12	130
	100	8*12	140
	220	8*9	200
	220	8*12	210
	330	8*16	235
	390	8*16	260
	390	10*12	275
	390	10*14	280
	470	8*16	320
	470	8*20	330
	470	10*12	325
	470	10*17	330
	680	10*17	350
	820	10*17	450
	1000	10*20	540
	1500	13*25	650
	1800	13*21	800
	1800	13*25	820
	2200	16*26	880
35	1.0	5*11	20
	2.2	5*11	25
	3.3	5*11	35
	4.7	5*11	42
	6.8	5*11	55
	10	5*9	60
	10	5*11	65
	15	5*11	70
	22	5*11	80
	33	5*11	90

额定电压 (V)	标称容量 (uF)	尺寸ΦD×L (mm)	额定纹波电流 (mA,105℃,100KHz)
35	47	5*11	100
	47	6.3*12	105
	68	6.3*12	110
	82	8*12	125
	100	6.3*12	135
	100	8*12	140
	180	8*12	190
	180	10*12	200
	220	8*12	220
	220	8*16	225
	220	10*12	235
	220	10*16	240
	330	8*20	300
	330	10*12	300
	330	10*17	330
	470	10*17	400
	470	10*20	450
	560	10*17	520
	680	10*20	550
	680	13*21	580
	1000	10*25	830
	1000	13*21	880
	1500	13*21	950
	2200	22*27	1100
50	0.47	5*11	10
	1.0	5*11	15
	2.2	5*11	18
	3.3	5*11	22
	4.7	5*11	28
	6.8	5*11	40
	10	5*9	60
	10	5*11	65
	22	5*11	85
	33	6.3*12	95
	47	6.3*12	110
	47	8*12	115
	56	6.3*12	120
	56	8*12	122
	68	8*12	125
	100	8*12	140
	100	10*12	150
	150	8*16	210
	150	10*12	218
	180	8*20	230
	180	10*17	245
	220	8*20	280
	220	10*12	285
	220	10*17	280
	220	10*20	290
	270	10*17	330
	270	10*20	340
	330	10*17	388
	330	10*20	395
	330	12*21	400
	330	13*21	410
	470	10*20	430
	470	12*21	455
	470	13*25	460
	680	13*21	600
	680	13*25	650
	820	16*22	800
	1000	13*25	900
	1000	16*26	1000
	2200	22*32	1800
63	2.2	5*11	30
	2.7	5*11	35
	4.7	5*11	40
	10	5*9	50

CD11-G

◆标准值 （条件：105℃，100KHz）

额定电压 (V)	标称容量 (uF)	尺寸ΦD×L (mm)	额定纹波电流 (mA,105℃,100KHz)
63	10	5*11	55
	10	6.3*12	60
	22	6.3*12	95
	33	6.3*12	125
	33	8*12	130
	47	8*12	180
	68	8*12	210
	68	10*12	220
	82	8*12	250
	82	10*12	255
	100	8*12	260
	100	8*16	285
	100	10*12	290
	100	10*17	300
	120	10*12	310
	120	10*17	320
	150	8*16	350
	150	10*12	358
	150	10*14	362
	150	10*17	365
	180	10*17	380
	220	10*17	450
	220	10*20	455
	270	10*20	520
	330	10*20	620
	330	13*21	635
	330	13*25	660
	470	13*21	760
	470	13*25	780
	680	13*25	950
	680	16*26	980
	1000	16*26	1300
	1000	18*27	1400
80	1.0	5*11	15
	3.3	5*11	30
	3.3	6.3*12	35
	4.7	8*12	45
	6.8	5*11	50
	10	5*11	60
	22	6.3*12	100
	22	8*12	105
	33	6.3*12	140
	47	8*12	185
	47	8*14	190
	56	8*12	200
	56	10*12	210
	68	8*14	220
	68	8*16	230
	68	10*12	235
	68	10*16	240
	82	8*16	255
	82	10*17	260
	100	8*16	285
	100	10*13	290
	100	10*14	290
	100	10*16	300
	120	10*17	315
	120	10*20	320
	150	10*17	345
	150	10*20	355
	180	10*20	390
	220	10*20	460
	220	10*25	470
	220	13*21	470
	330	13*21	620
	330	13*25	635
	470	16*26	750
	680	18*27	900

额定电压 (V)	标称容量 (uF)	尺寸ΦD×L (mm)	额定纹波电流 (mA,105℃,100KHz)
100	1.0	5*11	20
	2.2	5*11	30
	2.2	6.3*12	35
	2.7	5*11	40
	3.3	5*11	50
	3.3	6.3*12	54
	3.9	5*11	55
	4.7	5*11	60
	4.7	8*12	65
	5.6	5*11	68
	6.8	5*11	75
	8.2	6.3*12	85
	10	5*11	95
	10	6.3*12	100
	10	8*12	105
	15	6.3*12	120
	15	8*12	125
	22	6.3*12	170
	22	8*12	175
	22	10*12	180
	27	8*12	195
	33	8*12	220
	33	8*14	230
	33	8*16	245
	33	10*12	250
	47	8*12	260
	47	8*14	265
	47	8*16	272
	47	10*12	280
	56	8*16	300
	56	10*14	310
	56	10*17	320
	68	8*16	330
	68	8*20	340
	68	10*12	345
	68	10*17	355
	82	8*20	380
	82	10*14	400
	82	10*20	420
	100	8*25	460
	100	10*17	470
	100	10*20	480
	120	10*20	520
	150	10*20	600
	150	12*21	650
	220	13*21	800
	220	13*25	810
	220	16*22	820
	270	13*25	860
	330	13*25	950
	330	18*22	980
	470	16*32	1100
	560	18*32	1300
120	22	10*12	150
	33	10*12	245
	47	10*14	300
	47	10*17	315
	56	10*17	320
	68	10*20	325
	100	12*21	410
	120	13*21	470
	120	13*25	480
	150	13*25	620
	180	16*22	700
	220	16*26	765

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Aluminium Electrolytic Capacitors - Radial Leaded](#) **category:**

Click to view products by [Yunxing](#) **manufacturer:**

Other Similar products are found below :

[NRELS102M35V16X16C.140LLF](#) [ESRG160ETC100MD07D](#) [227RZS050M](#) [335CKR250M](#) [476CKH100MSA](#) [477CKR100M](#)
[107CKR010M](#) [107CKH063MSA](#) [RJH-25V222MI9#](#) [RJH-35V221MG5#](#) [B43827A1106M8](#) [RJH-50V221MH6#](#) [EKYA500ELL470MF11D](#)
[B41022A5686M6](#) [ESRG250ELL101MH09D](#) [EKMA160EC3101MF07D](#) [RJB-10V471MG3#](#) [ESMG160ETD221MF11D](#)
[EKZH160ETD152MJ20S](#) [RJH-35V122MJ6#](#) [EGXF630ELL621ML20S](#) [RBD-25V100KE3#N](#) [EKMA350ELL100ME07D](#)
[ESMG160ETD101ME11D](#) [ELXY100ETD102MJ20S](#) [EGXF500ELL561ML15S](#) [EKMG350ETD471MJ16S](#) [35YXA330MEFC10X12.5](#)
[RXW471M1ESA-0815](#) [ELXZ630ELL221MJ25S](#) [ERR1HM1R0D11OT](#) [LPE681M30060FVA](#) [LPL471M22030FVA](#) [HFE221M25030FVA](#)
[LKMD1401H221MF](#) [B41888G6108M000](#) [EKMA160ETD470MF07D](#) [UHW1J102MHD6](#) [EKMG500ETD221MJC5S](#) [LKMK2502W101MF](#)
[LKMD1401H181MF](#) [LKMI2502G820MF](#) [LKMJ2001J122MF](#) [LKML2501C472MF](#) [LKMJ4002C681MF](#) [450MXH330MEFCSN25X45](#)
[450MXK330MA2RFC22X50](#) [63ZLH560MEFCG412.5X30](#) [ELH2DM331O25KT](#) [ELH2DM471P30KT](#)