



上海飞乐联亚电子科技有限公司

Shanghai Feilo Electronic Technology Co.,Ltd.

薄膜电容器、安规电容器以及滤波器

Metallized Film Capacitors, EMI Suppression Capacitors and Filters



# 公司简介

上海飞乐联亚电子科技有限公司，前身系上海无线电六厂，于一九九四年同飞利浦公司合资建飞利浦三叶第一被动元件有限公司。一九九九年成立上海飞乐股份有限公司电容器分公司，系隶属上海飞乐股份有限公司（股票代码：600651）的全资子公司，二〇一二年九月改制为上海飞乐联亚电子科技有限公司。

公司：今有厂房 5000 多平方米，生产有机薄膜电容器逾 50 年，是国内最早从事生产薄膜电容器的专业厂商之一。

产品：金属化聚丙烯膜电容器系列，金属化聚酯膜电容器系列，抑制电磁干扰电容器系列（安规电容器）、阻容降压电容器系列、轴向薄膜电容器系列、EMC/EMI 小型化滤波器、共模/差模电感器系列等。

设备：公司先后从美国、日本、韩国、意大利等国引进金属薄膜电容器生产设备与检测仪器，主要研发和生产各类高品质薄膜电容器、安规电容器、抑制电磁干扰滤波器、电感等。

应用范围：产品广泛应用于驱动电源、电动工具、通讯设备、终端显示、家电产品、节能灯具、智能电表、医疗设备、汽车电子电路、音响设备、高精技术设备等

技术力量：公司拥有一支专业性强、技术力量雄厚的科技研发队伍，配有性能优异的生产设备和试验设备，采用先进的生产工艺、齐备的检测手段和现代化的质量管理体系。

管理体系：公司生产的产品远销国内外。在充分获得海内外市场认可的同时，也多年稳定地为多家世界五百强企业提供配套和供货服务。针对产品设计、研发、生产、销售和服务的全过程建立了严格的质量保证体系。采用先进的质量管理体系工具，FMEA 失效模式与影响分析,CP 控制计划，MSA 测量系统分析，六西格玛，5S 管理，追求产品零缺陷。

认证体系：公司生产的各类抑制电磁干扰电容器及滤波器均已分别通过了美国 UL、欧盟 ENEC、德国 TUV、中国 CQC、国际电工 CB 认证等国家的安全认证以及分别通过 ISO9001 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系认证。同时，公司产品及采购原料均已通过欧盟 ROHS 和 REACH 环境检测标准。

品牌专利：公司生产的薄膜电容器、组合电容器及滤波器均拥有注册商标“三叶牌”，获得多项国家专利。



## 一些常用的标准术语

### 1、上限类别温度

电容器设计所确定的能连续工作的最高环境温度。

### 2、下限类别温度

电容器设计所确定的能连续工作的最低环境温度。

### 3、额定温度

可以连续施加额定电压的最高环境温度。

### 4、额定电压 ( $U_R$ )

在下限类别温度和额定温度之间的任一温度下，可以连续施加在电容器上的最大直流电压或脉冲电压的峰值。

### 5、类别电压 ( $U_C$ )

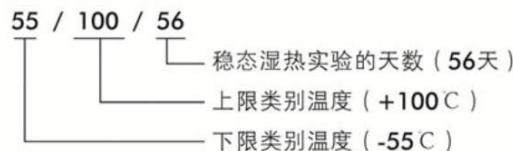
电容器在上限类别温度下可以连续施加在电容器上的最高电压。

### 6、温度降额电压

温度降额电压是在额定温度和上限类别温度之间的任一温度下，可以连续施加在电容器上的最高电压。

### 7、气候类别

电容器所属的气候类别用斜线分隔的三个数来表示 (IEC 60068-1: 如: 55/100/56)。



### 8、损耗角正切 ( $\tan \delta$ )

在规定频率的正弦波电压作用下，电容器的损耗功率除以电容器的无功功率。

## Terminologies

### 1.Upper Category Temperature

The highest environmental temperature determined by capacitors design and in which capacitor may continuously work.

### 2.Lower Category Temperature

The lowest environmental temperature determined by capacitors design and in which capacitor may continuously work.

### 3.Rated Temperature

The highest environmental temperature in which capacitor applied continuously with the rated voltage.

### 4.Rate Voltage ( $U_R$ )

The maximum D.C. voltage or peak value of pulse voltage that can be applied continuously to capacitor at any temperature between lower category temperature and rated temperature.

### 5.Category Voltage ( $U_C$ )

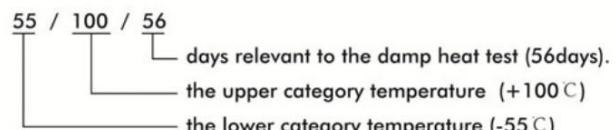
The maximum voltage that can be applied continuously to capacitor at upper category temperature.

### 6.Temperature Derated Voltage

The maximum voltage that can be applied continuously to capacitor at any temperature between rated temperature and upper category temperature.

### 7.Climatic category

The climatic category which the capacitor belongs to is expressed in three numbers separated by slashes,(IEC 60068-1:example 55/100/56).



### 8. Dissipation factor ( $\tan \delta$ )

The dissipation factor is ratio between reactive power of the impedance of the capacitor and effective power when capacitor is submitted to a sinusoidal voltage of specified frequency.

## 9、容量温度系数 ( $\alpha$ )

电容器在规定的温度范围内容量随温度的变化率。通常以20°C时电容量为参考，用百万分之一每摄氏度 ( $10^{-6}/\text{C}$ ) 表示。 $(10^{-6}/\text{C} = 1\text{ppm}/\text{C})$

$$\alpha_i = \frac{C_i - C_0}{C_0(T_i - T_0)}$$

$C_i$ : 电容器在温度  $T_i$  时容量

$C_0$ : 电容器在  $T_0(20\pm2)$  °C 时的容量

## 9.Temperature coefficient of capacitance ( $\alpha$ )

The change rate of capacitance with temperature measured over a specified range of temperature. It is normally expressed in parts per million per Celsius degree ( $10^{-6}/\text{C}$ ) and referred to 20°C.

$$\alpha_i = \frac{C_i - C_0}{C_0(T_i - T_0)}$$

$C_i$ : Capacitance at temperature  $T_i$ .

$C_0$ : Capacitance at temperature  $T_0(20\pm2)$  °C.

## 10、绝缘电阻(I.R.)/时间常数(t)

绝缘电阻为电容器充电一分钟后所加的直流电压和流经电容器的漏电流值的比值，单位为MΩ。时间常数为绝缘电阻和电容量的乘积，通常以秒表示，公式如下：

$$t[\text{s}] = I.R.[\text{M}\Omega] \times C_N [\mu\text{F}]$$

一般情况下，绝缘电阻用于描述小容量电容器的绝缘特性，时间常数用于描述大容量（如： $C_N > 0.33\mu\text{F}$ ）电容器的绝缘特性。

## 11、自愈性(仅对金属化膜电容器)

金属化膜的金属镀层是通过真空蒸发的方法将金属沉积在薄膜上，厚度只有几十个纳米，当介质上存在弱点、杂质时，局部电击穿就可能发生，电击穿处的电弧放电所产生的能量足以使电击穿点邻近处的金属镀层蒸发表发，使击穿点与周围极板隔开，电容器电气性能即可恢复正常。

## 10.Insulation Resistance(I.R.) / Time Constant (t)

The insulation resistance is the ratio between an applied D.C. voltage and the resulting leakage current after a minute of charge. It is expressed in MΩ. The time constant is expressed in seconds with the following formula:

$$t[\text{s}] = I.R.[\text{M}\Omega] \times C_N [\mu\text{F}]$$

In general, Insulation resistance is used for describing smaller capacitance capacitors' insulation character, Time Constant for describing larger one's (example:  $C_N > 0.33\mu\text{F}$ ).

## 11.Self-healing ( Only to metallized film capacitor )

The metal coatings of the metallized film, which are vacuum-deposited directly onto the plastic film, have a thickness of only several tens nm. At weak points or impurities in the dielectric, a dielectric breakdown would occur. The energy released by the arc discharge in the breakdown channel is sufficient to totally evaporate the thin metal coating in the vicinity of the channel. The insulated region thus resulting around the former faulty area will cause the capacitor to regain its full operation ability.

# 目 录

金属化聚丙烯膜抑制电磁干扰电容器 (X1 类) .....	06
金属化聚丙烯膜抑制电磁干扰电容器 (X2 类) .....	07
金属化聚丙烯膜抑制电磁干扰电容器 (Y2 类) .....	08
CBB662A 抑制电磁干扰组合电容器 (X2Y2) .....	09
CBB22/21 (MPP) 金属化聚丙烯膜电容器 .....	10
CBB81/PBS 高压金属化/箔式聚丙烯膜电容器 .....	11
CBB442 型电容降压专用金属化 聚丙烯薄膜交流电容器 (MPPB 浸渍型) .....	12
CBB442B 型电容降压专用 金属化聚丙烯薄膜交流电容器 (MPPB 壳式) .....	13
MMKP 塑料外壳双面金属化聚丙烯膜电容器 .....	14
CBB22B 金属化聚丙烯膜塑壳电容器 (壳式) .....	16
CL21 金属化聚酯膜电容器 .....	17
CL21X 超小型金属化聚酯薄膜电容器 .....	18
CL21B 金属化聚酯薄膜塑壳电容器 (壳式) .....	19
CBB93 高压大电流轴向电容器 .....	20
CL-20 金属化聚酯薄膜轴向电容器 .....	21
CBB23 金属化聚丙烯膜轴向电容器 .....	22
C918 金属化聚酯薄膜音频电容器 .....	23
CBB668A 抑制射频干扰整件滤波器 .....	24

# 金属化聚丙烯膜抑制电磁干扰电容器(X1类)

## 产品特性

- 金属化聚丙烯膜卷绕而成，电容器等级为X1
- 阻燃PBT塑壳包封，阻燃环氧树脂填充，阻燃级别为UL94V
- 产品通过UL,TUV,ENECL,CQC等国内国际安全认证
- 产品标准等同于EN60384-14以及IEC384-14国际标准
- 能承受过压冲击

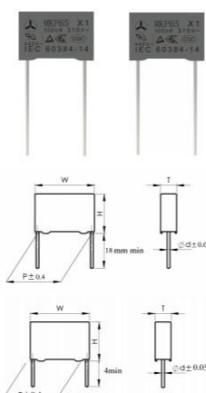
## 技术要求

气候类别	40/105/21/C
电容量偏差等级	±10% (K) ±20% (M)
耐电压	4.3UR (VDC), 5s (引线之间) / 2200VAC, 1min (极壳之间)
额定电压	440VAC/310VAC
电容量范围	0.01~4.7 μF (可根据客户要求制作其他容量)
绝缘电阻	R <sub>g</sub> ≥15 000MΩ, C <sub>g</sub> ≤0.33 μF RC <sub>g</sub> ≥5000S, C <sub>g</sub> >0.33 μF (20°C, 1min)
损耗角正切	≤0.001(1kHz, 20°C) ≤0.002(10kHz, 20°C)
脉冲电压	CR≤1 μF: UP 2500 VP CR>1 μF: UP2500/ √CR VP

## 外形尺寸

## 典型应用

- 用于降低电器、电子设备或其它干扰源所产生的电磁干扰以及天线终端与设备内部的电路连接
- 用于电源跨线路等抗干扰场合



	TUV-ENEC	Certificate No: 01-SDW-50246963 001
	UL	Certificate No: E501959
	CQC	Certificate No: CQC08001024888
	CB	Certificate No: CN46559

单位: mm

CN(μF)	310VAC/440VAC														
	P=7.5			P=10			P=15			P=22.5			P=27.5		
	W	H	T	W	H	T	W	H	T	W	H	T	W	H	T
0.001	10.5	9	4												
0.0012	10.5	9	4												
0.0015	10.5	9	4												
0.0018	10.5	9	4												
0.0022	10.5	9	4												
0.0027	10.5	9	4												
0.0033	10.5	9	4												
0.0039	10.5	9	4												
0.0047	10.5	9	4												
0.0056	10.5	9	4												
0.0068	10.5	9	4												
0.0082	10.5	9	4												
0.01	10.5	9	4												
0.012	10.5	9	4												
0.015	10.5	9	4												
0.018	10.5	9	4	13	9	4									
0.022	10.5	9	4	13	9	4									
0.027	10.5	11	5	13	9	4									
0.033	10.5	11	5	13	11	5									
0.039	10.5	12	6	13	11	5									
0.047	10.5	12	6	13	11	5									
0.056				13	11	5	18	11	5						
0.068				13	12	6	18	11	5						
0.082				13	12	6	18	11	5						
0.1				13	12	6	18	11	5						
0.12							18	12	6						
0.15							18	12	6	26.5	15	6			
0.18							18	13.5	7.5	26.5	15	6			
0.22							18	13.5	7.5	26.5	15	6			
0.27							18	14.5	8.5	26.5	16	7			
0.33							18	16	10	26.5	16	7			
0.39							18	19	11	26.5	17	8.5			
0.47							18	19	11	26.5	17	8.5	32	18	9
0.56							18			26.5	18.5	10	32	18	9
0.68										26.5	18.5	10	32	18	9
0.82										26.5	22	12	32	20	11
1										26.5	22	12	32	20	11
1.2													32	22	13
1.5													32	22	13
1.8													32	24.5	15
2.2													32	28	14
2.7													32	33	18
3.3													32	33	18
3.9													32	37	22
4.7													32	37	22

06 注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

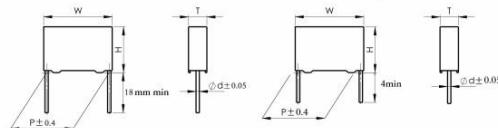
## 金属化聚丙烯膜抑制电磁干扰电容器(X2类)

### 产品特性

- 金属化聚丙烯薄膜卷绕而成，电容器等级为X2
- 阻燃PBT塑壳包封，阻燃环氧树脂填充，阻燃级别为UL94V-0
- 产品通过UL,TUV,ENECCQC国内国际安全认证
- 产品标准等同于EN60384-14以及IEC60384-14国际标准
- 常用规格引线为镀锡铜包钢线（CP）。也可使用带端子软导线，适用于电动工具、医疗器械等高端线路，具体规格参数可联系销售代表。

### 典型应用

- 能承受过压冲击，用于降低电气、电子设备或其它干扰电源所产生的电磁干扰
- 用于电源跨线路等抗干扰场合（室内）



### 外形尺寸

	TUV-ENECC	Certificate No: 01-SDW-50246963 001
	UL	Certificate No: E501959
	CQC	Certificate No: CQC08001024888
	CB	Certificate No: CN48559

单位：mm

CN(μF)	305VAC/310VAC														
	P=7.5			P=10			P=15			P=22.5			P=27.5		
	W	H	T	W	H	T	W	H	T	W	H	T	W	H	T
0.001	10.5	9	4												
0.0012	10.5	9	4												
0.0015	10.5	9	4												
0.0018	10.5	9	4												
0.0022	10.5	9	4												
0.0027	10.5	9	4												
0.0033	10.5	9	4												
0.0039	10.5	9	4												
0.0047	10.5	9	4												
0.0056	10.5	9	4												
0.0068	10.5	9	4												
0.0082	10.5	9	4												
0.01	10.5	9	4												
0.012	10.5	9	4												
0.015	10.5	9	4												
0.018	10.5	9	4	13	9	4									
0.022	10.5	9	4	13	9	4									
0.027	10.5	11	5	13	9	4									
0.033	10.5	11	5	13	11	5									
0.039	10.5	12	6	13	11	5									
0.047	10.5	12	6	13	11	5									
0.056				13	11	5	18	11	5						
0.068				13	12	6	18	11	5						
0.082				13	12	6	18	11	5						
0.1				13	12	6	18	11	5						
0.12							18	12	6						
0.15							18	12	6	26.5	15	6			
0.18							18	13.5	7.5	26.5	15	6			
0.22							18	13.5	7.5	26.5	15	6			
0.27							18	14.5	8.5	26.5	16	7			
0.33							18	16	10	26.5	16	7			
0.39							18	19	11	26.5	17	8.5			
0.47							18	19	11	26.5	17	8.5	32	18	9
0.56										26.5	18.5	10	32	18	9
0.68										26.5	18.5	10	32	18	9
0.82										26.5	22	12	32	20	11
1										26.5	22	12	32	20	11
1.2													32	22	13
1.5													32	22	13
1.8													32	24.5	15
2.2													32	28	14
2.7													32	33	18
3.3													32	33	18
3.9													32	37	22
4.7													32	37	22

注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

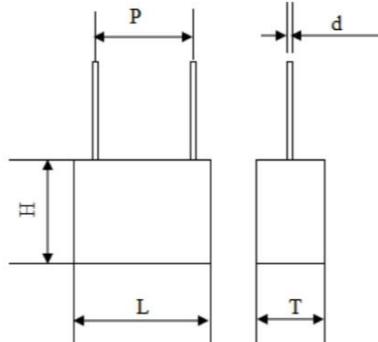
# 金属化聚丙烯膜抑制电磁干扰电容器(Y2类)

## 产品特性

- 金属化聚丙烯膜卷绕而成，电容器等级为Y2
- 产品通过CQC,CB等安全认证
- 产品标准等同于EN60384-14以及IEC60384-14国际标准
- 阻燃PBT塑壳包封，阻燃环氧树脂填充，阻燃级别为UL94V-0

## 典型用途

- 广泛用于电源接地、旁路、天线耦合等抗干扰场合



## 技术要求

气候类别	40/105/21/C
电容量偏差等级	±10% (K) ±20% (M)
耐电压	4000VDC, 2s (引线之间) /2500VAC, 1min (极壳之间)
额定电压	250VAC/300VAC
电容量范围	0.001μF~1.0μF
绝缘电阻	R≥15 000MΩ, C <sub>n</sub> ≤0.33μF RC <sub>n</sub> ≥5000S, C <sub>n</sub> >0.33μF (20℃, 1min)
损耗角正切	≤10*10 <sup>-4</sup> (20℃, 10KHZ)
脉冲电压	2500 VP

	CQC	Certificate No: CQC08001024888
	CB	Certificate No: CN46559

## 外形尺寸

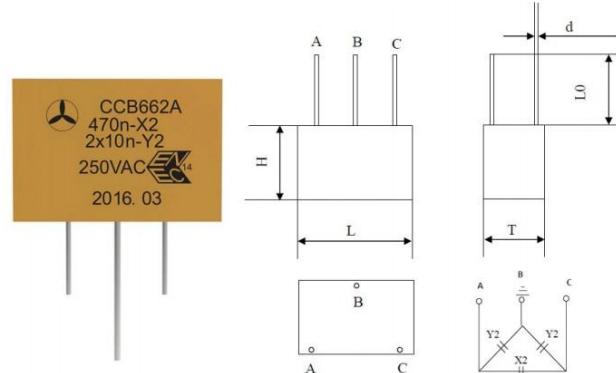
单位: mm

C <sub>n</sub> (μF)	250VAC/300VAC				
	W max	H max	T max	P	d
0.001	13	9	4	10	0.6
0.0015	13	9	4	10	0.6
0.0022	13	11	5	10	0.6
0.0027	13	11	5	10	0.6
0.0033	13	12	6	10	0.6
0.0047	13	13	7	10	0.6
0.0068	18	11	5	15	0.8
0.01	18	11	5	15	0.8
0.022	18	13.5	6	15	0.8
0.025	18	14.5	7.5	15	0.8
0.027	18	14.5	7.5	15	0.8
0.033	26.5	15	6	22.5	0.8
0.047	26.5	15	6	22.5	0.8
0.068	18	16	10	15	0.8
0.068	26.5	16.5	7	22.5	0.8
0.1	26.5	17	8.5	22.5	0.8

## CBB662A 抑制电磁干扰组合电容器 (X2Y2)

### 产品特性

- 产品通过欧盟“TUV”中国“CQC”安全认证，产品标准等同于 IEC60384-14 (GB/T 6346.14-2015)，符合EN132400标准要求。
- 电容器类别为X2, Y2。  
采用无感式结构，电性能好，损耗小，有自愈特性，体积小。
- 电容量随温度和频率变化小，交流性能好。
- 既能衰减电源线传入的电磁干扰，又能避免设备本身工作产生的电磁干扰传向电源，提高电子设备的抗干扰能力以及系统的可靠性。



### 技术要求

### 主要用途

- 产品适用于交流电源滤波器和交流滤波电路中。
- 适用于汽车、医疗、电动工具等高品质电路以及汽车EMC解决方案。

### 外形尺寸

引用标准	IEC 60384-14/EN132400
气候类别	40/105/21
耐电压	X2 (ab) 1450VDC, 2S ; Y2 (ac,bc) 2700VDC, 2S
电容量精度	K: $\pm 10\%$ M: $\pm 20\%$
额定电压	250VAC/275VAC
损耗角正切	$\leq 0.001$ (20°C, 1KHZ)
绝缘电阻	$R \geq 15000 \text{ M}\Omega$ $C_N > 0.33 \mu\text{F}$ (20°C, 100V, 1 min)
耐久性	X2 (AC) : +105°C; 1.25UR; 500h Y2 (AB, BC) : +105°C; 1.7UR; 500h
AC间电容Cx值 ( $\mu\text{F}$ )	分离值: $Cx \pm 10\%$ 组合值: $Cx \pm 10\%$
AB或CB间电容Cy值 ( $\text{nF}$ )	分离值: $Cy \pm 10\%$ 组合值: $2^* Cy \pm 10\%$

单位: mm

电容规格	电容容量		产品尺寸			
	Cx2	Cy2	L	H	T	d
X2Y2104-102	0.1	1000	27.0	20.0	11.0	0.6
X2Y2104-222	0.1	2200	27.0	20.0	11.0	0.6
X2Y2104-332	0.1	3300	27.0	20.0	11.0	0.6
X2Y2104-472	0.1	4700	27.0	20.0	11.0	0.6
X2Y2104-103	0.1	10000	27.0	20.0	11.0	0.6
X2Y2104-253	0.1	25000	27.0	24.0	15.0	0.6
X2Y2154-102	0.1	1000	27.0	20.0	11.0	0.6
X2Y2154-222	0.15	2200	27.0	20.0	11.0	0.6
X2Y2154-332	0.15	3300	27.0	20.0	11.0	0.6
X2Y2154-472	0.15	4700	27.0	24.0	13.0	0.6
X2Y2154-103	0.15	10000	27.0	24.0	13.0	0.6
X2Y2154-253	0.15	25000	27.0	24.0	15.0	0.6
X2Y2224-102	0.22	1000	27.0	24.0	11.0	0.6
X2Y2224-222	0.22	2200	27.0	24.0	11.0	0.6
X2Y2224-332	0.22	3300	27.0	24.0	13.0	0.6
X2Y2224-472	0.22	4700	27.0	24.0	13.0	0.6
X2Y2224-103	0.22	10000	27.0	24.0	13.0	0.6
X2Y2224-253	0.22	25000	27.0	24.0	17.0	0.6
X2Y2334-102	0.33	1000	27.0	24.0	13.0	0.6
X2Y2334-222	0.33	2200	27.0	24.0	13.0	0.6
X2Y2334-332	0.33	3300	27.0	24.0	13.0	0.6
X2Y2334-472	0.33	4700	27.0	24.0	15.0	0.6
X2Y2334-103	0.33	10000	27.0	24.0	15.0	0.6
X2Y2474-102	0.47	1000	27.0	24.0	15.0	0.8
X2Y2474-222	0.47	2200	27.0	24.0	15.0	0.8
X2Y2474-332	0.47	3300	27.0	24.0	17.0	0.8
X2Y2474-472	0.47	4700	27.0	24.0	17.0	0.8
X2Y2474-103	0.47	10000	27.0	24.0	17.0	0.8

注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

## CBB22/21(MPP)金属化聚丙烯膜电容器

### 产品特性

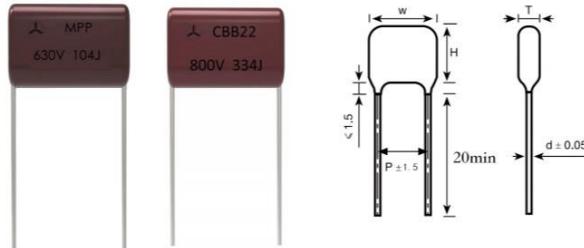
- 金属化聚丙烯膜结构
- 高频损耗小
- 内部温升小
- 阻燃环氧粉末包封(UL94/V-0)

### 主要用途

- 广泛应用于高频、直流、交流和脉冲电路中
- 适用于大屏幕显视器的S校正电路
- 适用于电子式镇流器。开关模式电源供应器
- 适用于各种高频、大电流场合

### 技术要求

引用标准	GB/T 10190 (IEC 60384-16)
气候类别	40/105/21
耐电压	1.6U <sub>R</sub> (5s)
电容量偏差	J:±5% K:±10% M:±20%
额定电压	100V, 160V, 250V, 400V, 630V, 1000V
电容量范围	0.0010μF~3.3μF
损耗角正切	≤0.002 (20°C, 1KHZ)
绝缘电阻	R≥25000 MΩ C <sub>N</sub> ≤0.33μF
	R <sub>CN</sub> ≥15000S C <sub>N</sub> >0.33μF (20°C, 100V, 1 min)



### 外形尺寸

单位: mm

C <sub>S</sub> (μF)	100/160VDC					200/250VDC					400VDC					630VDC					1000VDC				
	W max	H max	T max	P	d	W max	H max	T max	P	d	W max	H max	T max	P	d	W max	H max	T max	P	d	W max	H max	T max	P	d
0.01											12.5	10.5	6	7.5	0.6	15.5	12	6.5	10	0.6	15.5	11	6	12.5	0.6
0.012											12.5	11	6.5	7.5	0.6	15.5	12.5	7	10	0.6	15.5	12	6	12.5	0.6
0.015											12.5	11.5	7	7.5	0.6	15.5	13	7.5	10	0.6	15.5	12.5	7	12.5	0.6
0.018											12.5	12	7	7.5	0.6	15.5	13.5	8	10	0.6	15.5	13	7.5	12.5	0.8
0.022						12.5	10	5.5	7.5	0.6	12.5	12	7.5	7.5	0.6	15.5	14	8.5	10	0.6	15.5	15.5	7.5	12.5	0.8
0.027						12.5	10.5	6	7.5	0.6	15.5	12.5	7	10	0.6	15.5	14.5	9	10	0.6	21	13	6	17.5	0.8
0.033						12.5	11	6.5	7.5	0.6	15.5	13	7	10	0.6	21	13.5	7	15	0.8	21	14	6.5	17.5	0.8
0.039						12.5	11.5	7	7.5	0.6	15.5	13.5	7.5	10	0.6	21	14	7.5	15	0.8	21	14.5	7	17.5	0.8
0.047	12.5	11.5	7	7.5	0.6	12.5	12	7.5	7.5	0.6	15.5	13.5	8	10	0.6	21	14.5	8	15	0.8	21	15.5	7.5	17.5	0.8
0.056	12.5	12	7	7.5	0.6	15.5	13	6.5	10	0.6	15.5	14	8.5	10	0.6	21	15	8.5	15	0.8	21	17	7.5	17.5	0.8
0.068	12.5	12	7.5	7.5	0.6	15.5	14	7	10	0.6	15.5	14.5	9.5	10	0.6	21	15.5	9	15	0.8	21	18	8.5	17.5	0.8
0.082	15.5	12	7.5	10	0.6	15.5	14.5	7.5	10	0.6	21	14.5	8	15	0.8	21	16.5	10	15	0.8	21	18.5	9	17.5	0.8
0.1	15.5	12.5	8	10	0.6	21	13.5	7.5	10	0.6	21	15	8.5	15	0.8	21	17.5	11	15	0.8	21	20	10	17.5	0.8
0.12	15.5	13	8	10	0.6	21	14.5	8	10	0.6	21	15.5	9	15	0.8	26	17	10	20	0.8	26	18.5	9	22.5	0.8
0.15	15.5	13	8.5	10	0.6	21	13.5	7	15	0.8	21	16	10	15	0.8	26	18	11	20	0.8	26	20	10	22.5	0.8
0.18	15.5	14	9.5	10	0.6	21	14.5	7.5	15	0.8	21	17	10.5	15	0.8	26	19	12	20	0.8	26	22	10.5	22.5	0.8
0.22	15.5	14.5	10	10	0.6	21	16	7.5	15	0.8	26	16.5	10	20	0.8	26	20	13	20	0.8	26	23	12	22.5	0.8
0.27	21	15	8.5	15	0.8	21	17	8.5	15	0.8	26	17	11	20	0.8	31	21.5	11.5	25	0.8					
0.33	21	15.5	9	15	0.8	21	17.5	9	15	0.8	26	18	12	20	0.8	31	22.5	12.5	25	0.8					
0.39	21	16	9.5	15	0.8	26	18	8	20	0.8	26	19	12.5	20	0.8	31	23.5	13.5	25	0.8					
0.47	21	16	10.5	15	0.8	26	19	9	20	0.8	31	21	11	25	0.8	31	25	15	25	0.8					
0.56	21	17	11.5	15	0.8	26	19	10	20	0.8	31	22	12	25	0.8										
0.68	21	18	12	15	0.8	26	19	10.5	20	0.8	31	23	13	25	0.8										
0.82	26	18	11	20	0.8	26	20	11.5	20	0.8	31	24	14	25	0.8										
1	26	19	11.5	20	0.8	31	20.5	10.5	25	0.8	31	25	15	25	0.8										
1.2	26	20	12.5	20	0.8	31	21.5	11.5	25	0.8															
1.5	26	21	13.5	20	0.8	31	22.5	12.5	25	0.8															
1.8	31	22	12.5	25	0.8	31	24	14	25	0.8															
2.2	31	23	13.5	25	0.8	36	25	13.5	30	0.8															
2.7	31	25	15	25	0.8	36	27	15.5	30	0.8															
3.3	31	26	16	25	0.8	36	28	17	30	0.8															
4.7	31	27	17	25	0.8	36	28	18	30	0.8															

注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

## CBB81/PBS 高压金属化/箔式聚丙烯膜电容器

### 产品特性

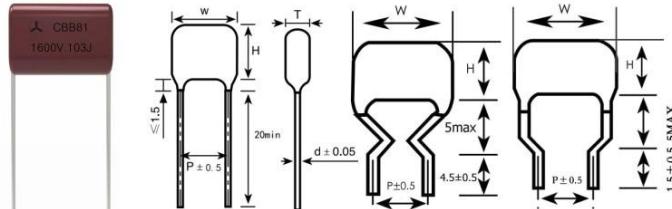
- 耐大电流冲击、耐高电压、高脉冲高dv/dt
- 低损耗值和卓越的高频性能
- 聚丙烯膜介质，金属真空蒸发层和铝箔电极、阻燃粉末环氧树脂包封，符合UL94V-0

### 主要用途

- 适用于高脉冲、大电流电路
- 适用于电子镇流器
- 大屏幕显示器及彩电逆程电路

### 技术要求

引用标准	GB/T14579(IEC60384-17)
气候类别	40/105/21
耐电压	1.6 UR
额定电压	630V,880V,1000V/1250V,1600V,2000V,3000V
电容量范围	0.0010 μF~0.22 μF
绝缘电阻	≥25000MΩ (20℃,100V,1min)
电容量偏差	J:±5% K:±10% M:±20%
损耗角正切	≤0.002 (20℃, 1KHZ)



### 外形尺寸

单位: mm

C <sub>n</sub> (μF)	1000VDC					1250VDC					1600VDC					2000VDC/3000VDC				
	W	H	T	p	d	W	H	T	D	d	W	H	T	D	d	W	H	T	d	
0.001											22	13	8	16.5	0.8	26	15.5	9	21	0.6
0.0011											22	13.5	8.5	16.5	0.8	26	16	9	21	0.6
0.0012											22	14	9	16.5	0.8	26	16.5	10	21	0.6
0.0013											22	16	9	16.5	0.8	26	16.5	10.5	21	0.6
0.0015											26	17	10.5			26	17	10.5	21	0.6
0.0016											26	19	11			26	19	11	21	0.8
0.0018											31	19	10.5			31	19	10.5	26	0.8
0.002	18	12	5.5	15	0.8	18	12	5.5	15	0.8	22	16.5	10	16.5	0.8	26	19.5	11	21	0.8
0.0022	18	12	5.5	15	0.8	18	12	5.5	15	0.8	22	16.5	10	16.5	0.8	26	19.5	11	21	0.8
0.0024											28	15.5	9	22.5	0.8	31	21	13	26	0.8
0.0027											31	23	13			31	23	13	26	0.8
0.003	18										31	20	11.5			31	20	11.5	26	0.8
0.0033	18	12.5	6	15	0.8	18	12.5	6	15	0.8	22	18.5	11.5	16.5	0.8	31	20.5	12	26	0.8
0.0036											31	20.5	12.5			31	20.5	12.5	26	0.8
0.0039											31	21	13			31	21	13	26	0.8
0.0043	18	12.5	6	15	0.8	18	13.5	6.5	15	0.8	28	16	10	22.5	0.5	31	23.5	13.5	26	0.8
0.0047	18	12.5	6	15	0.8	18	13.5	6.5	15	0.8	28	18.5	10	22.5	0.8	31	24	14	26	0.8
0.0051											28	18.5	10	22.5	0.8	31	24.5	14.5	26	0.8
0.0056											31	25	15			31	25	15	26	0.8
0.0062	18										31	26	15.5			31	26	15.5	26	0.8
0.0068	18	13.5	7	15	0.8	18	14.5	7.5	15	0.8	28	19	10.5	22.5	0.8	31	27.5	15.5	26	0.8
0.0075											31	28	16			31	28	16	26	0.8
0.0082											31	29	17			31	29	17	26	0.8
0.0091	18	14.5									31	30	18			31	30	18	26	0.8
0.01	18	14.5	8	15	0.8	23	14.5	6	20	0.8	30.5	20	11.5	25	0.8	33.5	22.5	16	28.5	0.8
0.011											30.5	20.5	12	25	0.8	33.5	22	17	28.5	0.8
0.012											30.5	21	13	25	0.8	33.5	29.5	17.5	28.5	0.8
0.013	23	14.5									37.5	28	16	31	0.8	37.5	28	16	31	0.8
0.015	23	14.5	6.5	20	0.8	23	15.5	7	20	0.8	30.5	23	13	25	0.8	37.5	29	17	31	0.8
0.018											30.5	24	14	25	0.8					
0.022	23	15.5	7.5	20	0.8	23	17	8.5	20	0.8	30.5	25.5	15	25	0.8					
0.027											32.5	25.5	15.5	27	0.8					
0.033	29	15.5	7	25	0.8	29	17	8.5	25	0.8	32.5	28.5	16.5	27	0.8					
0.039											37.5	29	16.5	31	1					
0.047	29	17	8.5	25	0.8	29	18	9.5	25	0.8										
0.068	34	17	8.5	30	0.8	34	18.5	10	30	0.8										
0.1	34	19	10.5	30	0.8	34	19	10.5	35	1										
0.15	40	22	10	35	1															
0.22	40	24	12	35	1															

注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

## CBB442型电容降压专用金属化聚丙烯薄膜交流电容器 (MPPB 浸渍型)

### 产品特性

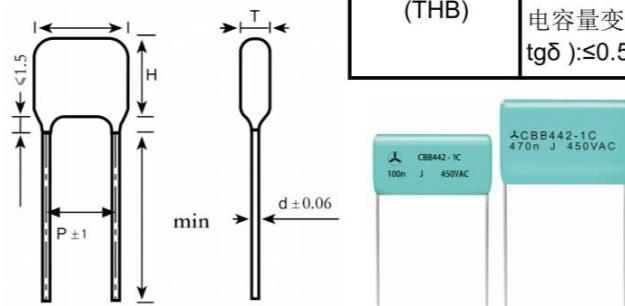
- 金属化聚丙烯薄膜卷绕而成
- 阻燃性粉末环氧树脂包封，单向引出
- 自愈性能优异，能够承受浪涌电压的冲击
- 长期负载下优异的电容稳定性

### 技术要求

引用标准	GB/T 14579 (IEC60384-17)
气候类别	40/105/21
耐电压	1.75UR (5s)
电容量偏差	J: $\pm 5\%$ K: $\pm 10\%$ M: $\pm 20\%$
额定电压	310VAC/450VAC
电容量范围	0.047μF~2.2μF
损耗角正切	$\leq 0.001$ (20°C, 1KHZ)
绝缘电阻	CR $\leq 0.33\mu F$ IR $\geq 15000M\Omega$ CR $>0.33\mu F$ IR $>5000S$ (at:20°C、100Vdc、60S)
耐湿负荷测试 (THB)	温度:85°C $\pm 2$ °C;相对湿度85% $\pm 2$ %;电压:240Vac/50Hz;时间1000 小时 电容量变化( $\Delta C/C$ ): $\leq 10\%$ ;损耗角正切值变化( $\Delta \operatorname{tg}\delta$ ): $\leq 0.5\%$ (1K Hz);绝缘电阻: $\geq$ 标准值的 50% 。

### 典型应用

- 专门设计用于电源串联的电容，降压电路应用场景，如电表、LED模块等



### 外形尺寸

单位: mm

C <sub>N</sub> (μF)	310VAC/450VAC				
	W max	H max	T max	P±1	d(mm)
0.047	18	10.0	8.0	15	0.8
0.068	18	11.0	6.0	15	0.8
0.100	18	13.0	6.5	15	0.8
0.150	18	15.0	8.5	15	0.8
0.220	18	17.0	9.0	15	0.8
0.220	26	15.5	7.0	23	0.8
0.330	26	17.5	8.5	23	0.8
0.470	26	20.0	10.0	23	0.8
0.470	31	20.0	9.5	28	0.8
0.680	26	22.0	12.0	23	0.8
1.000	31	24.0	13.5	28	0.8
1.000	35	22.5	12.0	31	0.8
1.500	31	27.0	16.5	28	0.8
1.500	35	25.5	15.0	31	0.8
2.200	35	28.5	18.0	31	0.8

12 注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

## CBB442B型电容降压专用 金属化聚丙烯薄膜交流电容器 (MPPB壳式)

### 产品特性

- 金属化聚丙烯薄膜、阻燃塑壳封装、阻燃等级 UL94V-0 级
- 在严苛的环境下(如高温高湿)
- 长期应用容量稳定性优异。
- 自愈性优良，能承受浪涌电压冲击。
- 优良的阻燃特性

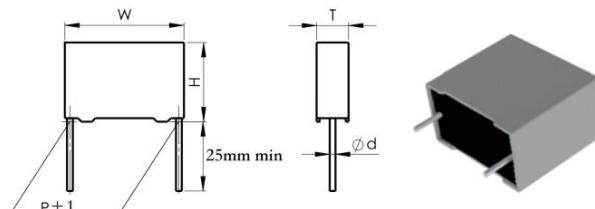
### 技术要求

引用标准	GB/T 14579 (IEC60384-17)
气候类别	40/105/21
耐电压	1.75UR (5s)
电容量偏差	J: $\pm 5\%$ K: $\pm 10\%$ M: $\pm 20\%$
额定电压	310VAC/450VAC
电容量范围	0.047μF~2.2μF
损耗角正切	$\leq 0.001$ (20°C, 1KHZ)
绝缘电阻	CR $\leq 0.33\mu F$ IR $\geq 15000M\Omega$
	CR $> 0.33\mu F$ IR $> 5000S$ (at:20°C, 100Vdc, 60S)
耐湿负荷测试 (THB)	温度:85°C $\pm 2$ °C;相对湿度85% $\pm 2\%$ ;电压:240Vac/50Hz;时间1000 小时
	电容量变化( $\Delta C/C$ ): $\leq 10\%$ ;损耗角正切值变化( $\Delta \operatorname{tg}\delta$ ): $\leq 0.5\%$ (1K Hz);绝缘电阻: $\geq$ 标准值的 50% 。

### 典型应用

- 用于电源串联连接用
- 阻容降压用，例如:电表，LED 供电模块及其他苛刻应用环境。

### 外形尺寸



单位: mm

CN(μF)	310VAC/450VAC				
	W $\pm 0.5$	H $\pm 0.5$	T $\pm 0.5$	P $\pm 1$	d $\pm 0.05$
0.047	13	13	7	10	0.6
0.068	18	12	6	15	0.8
0.1	18	13.5	6	15	0.8
0.15	18	13.5	7.5	15	0.8
0.22	18	14.5	8.5	15	0.8
0.27	18	16	10	15	0.8
0.33	18	16	10	15	0.8
0.39	18	18	10	15	0.8
0.47	18	19	11	15	0.8
0.22	26.5	15	6	22.5	0.8
0.33	26.5	16	7	22.5	0.8
0.39	26.5	17	8.5	22.5	0.8
0.47	26.5	17	8.5	22.5	0.8
0.56	26.5	19	10	22.5	0.8
0.68	26.5	19	10	22.5	0.8
0.82	26.5	20	11	22.5	0.8
1	26.5	22	12	22.5	0.8
1.2	32	22.5	13	27.5	0.8
1.5	32	22.5	13	27.5	0.8
1.8	32	25	14	27.5	0.8
2.2	32	28	14	27.5	0.8

注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

# MMKP 塑料外壳双面金属化聚丙烯膜电容器

## 产品特点

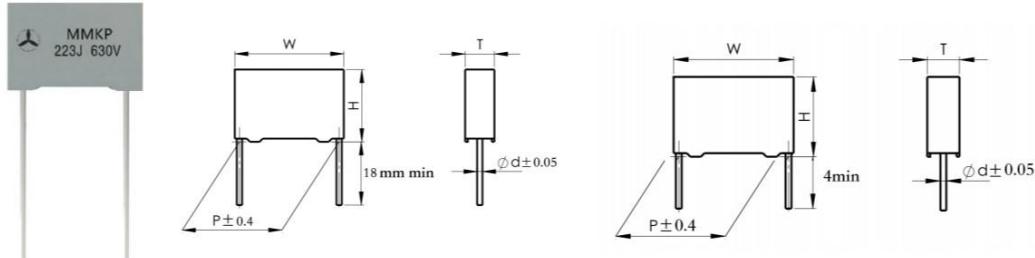
- 双面金属化聚丙烯膜引出
- 损耗小，内部升温小
- 负电容量温度系数
- 优异的阻燃性能
- 具有很强的耐峰值电流能力和耐电压能力

## 技术要求

引用标准	GB/T 10190(IEC 60384-16)
额定电压	250V,400V,630V,1000V,1600V,2000V
气候类别	40/105/26
电容量范围	0.00022~3.9μF
电容量偏差	J:±5% K:±10% M:±20%
耐电压	1.6U <sub>R</sub> (5s)
损耗角正切	≤0.0010 (1KHZ,20°C)
绝缘电阻	C <sub>R</sub> ≤0.33μF U <sub>R</sub> ≥5000MΩ C <sub>R</sub> >0.33μF U <sub>R</sub> ≥15000S (20°C,100V,1min)

## 主要用途

- 非常适合高频、高压、脉冲大电流工作场合，如高频开关电源等
- 电子照明（汽车车等、镇流器）



## 外形尺寸

单位: mm

C <sub>n</sub> (μF)	400VDC(220VAC)					400VDC(220VAC)					400VDC(220VAC)						
	W	H	T	P	d	C <sub>n</sub> (μF)	W	H	T	P	d	C <sub>n</sub> (μF)	W	H	T	P	d
0.0039	7.2	7.5	3.5	5	0.5	0.015	13	9	4	10	0.6	0.18	26.5	15	6	22.5	0.8
0.0047	7.2	7.5	3.5	5	0.5	0.018	13	9	4	10	0.6	0.22	26.5	15	6	22.5	0.8
0.0056	7.2	7.5	3.5	5	0.5	0.022	13	9	4	10	0.6	0.27	26.5	15	6	22.5	0.8
0.0068	7.2	7.5	3.5	5	0.5	0.027	13	9	4	10	0.6	0.33	26.5	15	6	22.5	0.8
0.0082	7.2	7.5	3.5	5	0.5	0.033	13	9	4	10	0.6	0.39	26.5	16	7	22.5	0.8
0.01	7.2	7.5	3.5	5	0.5	0.039	13	9	4	10	0.6	0.47	26.5	16	7	22.5	0.8
0.012	7.2	7.5	3.5	5	0.5	0.047	13	11	5	10	0.6	0.56	26.5	17	8.5	22.5	0.8
0.015	7.2	9.5	4.5	5	0.6	0.056	13	11	5	10	0.6	0.68	26.5	17	8.5	22.5	0.8
0.018	7.2	9.5	4.5	5	0.6	0.068	13	11	5	10	0.6	0.82	26.5	18.5	10	22.5	0.8
0.022	7.2	9.5	4.5	5	0.6	0.082	13	12	6	10	0.6	1	26.5	20	11	22.5	0.8
0.027	7.2	10	5	5	0.6	0.1	13	12	6	10	0.6	1.2	26.5	22	12	22.5	0.8
0.033	7.2	11	6	5	0.6	0.068	17.5	11	5	15	0.8	1.5	26.5	22	12	27.5	0.8
0.039	7.2	11	6	5	0.6	0.082	17.5	11	5	15	0.8	0.56	32	18	9	27.5	0.8
0.047	7.2	11	6	5	0.6	0.1	17.5	11	5	15	0.8	0.68	32	18	9	27.5	0.8
0.01	10.5	9	4	7.5	0.6	0.12	17.5	11	5	15	0.8	0.82	32	18	9	27.5	0.8
0.012	10.5	9	4	7.5	0.6	0.15	17.5	12	6	15	0.8	1	32	18	9	27.5	0.8
0.015	10.5	9	4	7.5	0.6	0.18	17.5	12	6	15	0.8	1.2	32	20	11	27.5	0.8
0.018	10.5	9	4	7.5	0.6	0.22	17.5	13.5	7.5	15	0.8	1.5	32	20	11	27.5	0.8
0.022	10.5	9	4	7.5	0.6	0.27	17.5	13.5	7.5	15	0.8	1.8	32	22	13	27.5	0.8
0.027	10.5	9	4	7.5	0.6	0.33	17.5	14.5	8.5	15	0.8	2.2	32	24	15	27.5	0.8
0.033	10.5	11	5	7.5	0.6	0.39	17.5	16	10	15	0.8	2.7	32	28	14	27.5	0.8
0.039	10.5	11	5	7.5	0.6	0.47	17.5	16	10	15	0.8	3.3	32	33	18	27.5	0.8
0.047	10.5	11	5	7.5	0.6	0.56	17.5	19	11	15	0.8	3.9	32	33	18	27.5	0.8
0.056	10.5	12	6	7.5	0.6	0.68	17.5	19	11	15	0.8	4.7	32	37	22	27.5	0.8
0.068	10.5	12	6	7.5	0.6							5.6	32	37	22	27.5	0.8

14 注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

# MMKP 塑料外壳双面金属化聚丙烯膜电容器

1000VDC(400VAC)						1600VDC(500VAC)						2000VDC(700VAC)					
C <sub>N</sub> (μF)	W	H	T	P	d	C <sub>N</sub> (μF)	W	H	T	P	d	C <sub>N</sub> (μF)	W	H	T	P	d
0.001	13	9	4	10	0.6	0.00056	17.5	11	5	15	0.8	0.00056	17.5	11	5	15	0.8
0.0012	13	9	4	10	0.6	0.00062	17.5	11	5	15	0.8	0.00062	17.5	11	5	15	0.8
0.0015	13	9	4	10	0.6	0.00068	17.5	11	5	15	0.8	0.00068	17.5	11	5	15	0.8
0.0018	13	9	4	10	0.6	0.00082	17.5	11	5	15	0.8	0.00082	17.5	11	5	15	0.8
0.0022	13	9	4	10	0.6	0.001	17.5	11	5	15	0.8	0.001	17.5	11	5	15	0.8
0.0027	13	9	4	10	0.6	0.0012	17.5	11	5	15	0.8	0.0012	17.5	11	5	15	0.8
0.0033	13	9	4	10	0.6	0.0015	17.5	11	5	15	0.8	0.0015	17.5	11	5	15	0.8
0.0039	13	9	4	10	0.6	0.0018	17.5	11	5	15	0.8	0.0018	17.5	11	5	15	0.8
0.0047	13	11	5	10	0.6	0.0022	17.5	11	5	15	0.8	0.0022	17.5	11	5	15	0.8
0.0056	13	11	5	10	0.6	0.0027	17.5	11	5	15	0.8	0.0027	17.5	11	5	15	0.8
0.0068	13	11	5	10	0.6	0.0033	17.5	11	5	15	0.8	0.0033	17.5	11	5	15	0.8
0.0082	13	12	6	10	0.6	0.0039	17.5	11	5	15	0.8	0.0039	17.5	11	5	15	0.8
0.01	17.5	12	6	10	0.6	0.0047	17.5	11	5	15	0.8	0.0047	17.5	11	5	15	0.8
0.0022	17.5	11	5	15	0.8	0.0056	17.5	11	5	15	0.8	0.0056	17.5	12	6	15	0.8
0.0027	17.5	11	5	15	0.8	0.0068	17.5	11	5	15	0.8	0.0068	17.5	12	6	15	0.8
0.0033	17.5	11	5	15	0.8	0.0082	17.5	12	6	15	0.8	0.0082	17.5	13.5	7.5	15	0.8
0.0039	17.5	11	5	15	0.8	0.01	17.5	12	6	15	0.8	0.01	17.5	13.5	7.5	15	0.8
0.0047	17.5	11	5	15	0.8	0.012	17.5	12	6	15	0.8	0.012	17.5	14.5	8.5	15	0.8
0.0056	17.5	11	5	15	0.8	0.015	17.5	13.5	7.5	15	0.8	0.015	17.5	14.5	8.5	15	0.8
0.0068	17.5	11	5	15	0.8	0.018	17.5	13.5	7.5	15	0.8	0.018	17.5	16	10	15	0.8
0.0082	17.5	11	5	15	0.8	0.022	17.5	14.5	8.5	15	0.8	0.022	17.5	19	11	15	0.8
0.01	17.5	11	5	15	0.8	0.027	17.5	16	10	15	0.8	0.0068	26.5	15	6	22.5	0.8
0.012	17.5	11	5	15	0.8	0.033	17.5	16	10	15	0.8	0.0082	26.5	15	6	22.5	0.8
0.015	17.5	12	6	15	0.8	0.039	17.5	19	11	15	0.8	0.01	26.5	15	6	22.5	0.8
0.018	17.5	12	6	15	0.8	0.047	17.5	19	11	15	0.8	0.012	26.5	15	6	22.5	0.8
0.022	17.5	13.5	7.5	15	0.8	0.015	26.5	15	6	22.5	0.8	0.015	26.5	15	6	22.5	
0.027	17.5	13.5	7.5	15	0.8	0.018	26.5	15	6	22.5	0.8	0.018	26.5	16	7	22.5	
0.033	17.5	14.5	8.5	15	0.8	0.022	26.5	15	6	22.5	0.8	0.022	26.5	17	8.5	22.5	
0.039	17.5	16	10	15	0.8	0.027	26.5	16	7	22.5	0.8	0.027	26.5	17	8.5	22.5	
0.047	17.5	16	10	15	0.8	0.033	26.5	16	7	22.5	0.8	0.033	26.5	18.5	10	22.5	
0.056	17.5	19	11	15	0.8	0.039	26.5	17	8.5	22.5	0.8	0.039	26.5	18.5	10	22.5	
0.068	17.5	19	11	15	0.8	0.047	26.5	18.5	10	22.5	0.8	0.047	26.5	22	22	22.5	
0.018	26.5	15	6	22.5	0.8	0.056	26.5	18.5	10	22.5	0.8	0.056	26.5	22	22	22.5	
0.022	26.5	15	6	22.5	0.8	0.068	26.5	22	12	22.5	0.8						
0.027	26.5	15	6	22.5	0.8	0.082	26.5	22	12	22.5	0.8						
0.033	26.5	15	6	22.5	0.8	0.1	26.5	22	12	22.5	0.8						
0.039	26.5	15	6	22.5	0.8												
0.047	26.5	16	7	22.5	0.8												
0.056	26.5	16	7	22.5	0.8												
0.068	26.5	17	8.5	22.5	0.8												
0.082	26.5	17	8.5	22.5	0.8												
0.1	26.5	18.5	10	22.5	0.8												
0.12	26.5	22	12	22.5	0.8												
0.15	26.5	22	12	22.5	0.8												

注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

# CBB22B 金属化聚丙烯膜塑壳电容器(壳式)

## 特性和应用

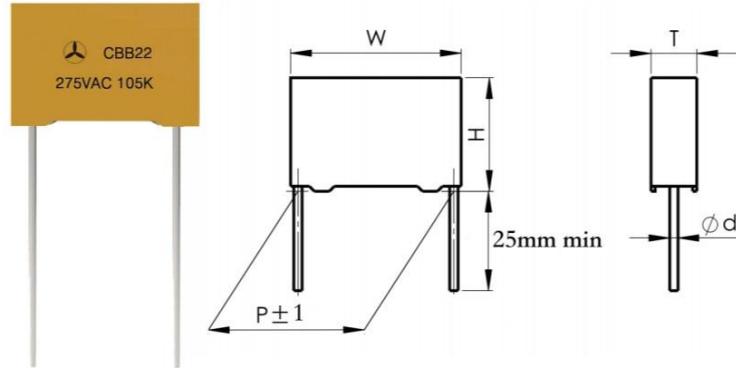
- 金属化聚丙烯薄膜卷绕而成
- 阻燃环氧填充，塑料外壳 (UL94 V-0)
- 有自愈特性，电性能好、损耗小、电容量随温度和频率的变化小，交流性能好

## 主要用途

- 广泛应用于高频、直流、交流和脉冲电路中
- 电视机、显示器S校正电路

## 技术要求

引用标准	GB/T 10190(IEC 60384-16)
气候类别	40/105/21
额定电压	100/160V、250V、400V、630V、1000V、1600V、2000V
电容量范围	0.0047~4.7 μF
电容量偏差	J:±5% K:±10% M:±20%
耐电压	1.6U <sub>R</sub> (5s)
损耗角正切	≤0.002 (20°C, 1KHZ)
绝缘电阻	C <sub>R</sub> ≤0.33μF R≥25000 MΩ C <sub>R</sub> >0.33μF RC <sub>N</sub> ≥15000S (20°C, 100V, 1 min)



## 外形尺寸

单位: mm

CN (μF)	250VDC				400VDC				630VDC			
	W	H	T	P	W	H	T	P	W	H	T	P
0.01	13	9	4	10	13	9	4	10	13	9	4	10
0.012	13	9	4	10	13	9	4	10	13	9	4	10
0.015	13	9	4	10	13	9	4	10	13	9	4	10
0.018	13	9	4	10	13	9	4	10	13	9	4	10
0.022	13	11	5	10	13	11	5	10	13	11	5	10
0.027	13	11	5	10	13	11	5	10	13	11	5	10
0.033	13	11	5	10	13	11	5	10	13	11	5	10
0.039	13	12	6	10	13	12	6	10	13	12	6	10
0.047	13	12	6	10	13	12	6	10	13	12	6	10
0.056	13	12	6	10	13	12	6	10	13	12	6	10
0.068	13	12	6	10	13	12	6	10	13	12	6	10
0.082	18	12	6	15	18	12	6	15	18	12	6	15
0.1	18	12	6	15	18	12	6	15	18	12	6	15
0.12	18	13.5	7.5	15	18	13.5	7.5	15	18	13.5	7.5	15
0.15	18	13.5	7.5	15	18	13.5	7.5	15	18	13.5	7.5	15
0.22	18	13.5	7.5	15	18	13.5	7.5	15	18	13.5	7.5	15
0.27	18	16	10	15	18	16	10	15	18	16	10	15
0.33	18	19	11	15	18	19	11	15	18	19	11	15
0.39	26.5	17	8.5	22.5	26.5	17	8.5	22.5	26.5	17	8.5	22.5
0.47	26.5	18.5	10	22.5	26.5	18.5	10	22.5	26.5	18.5	10	22.5
0.56	26.5	18.5	10	22.5	26.5	18.5	10	22.5	26.5	18.5	10	22.5
0.68	32	20	11	27.5	32	20	11	27.5	32	20	11	27.5
0.82	32	20	11	27.5	32	20	11	27.5	32	20	11	27.5
1	32	22	13	27.5	32	22	13	27.5	32	22	13	27.5
1.5	32	22	13	27.5	32	22	13	27.5				
2.2	32	28	14	27.5	32	28	14	27.5				
3.3	32	33	18	27.5	32	33	18	27.5				
4.7	32	37	22	27.5	32	37	22	27.5				

注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

## CL21 金属化聚酯膜电容器

### 产品特性

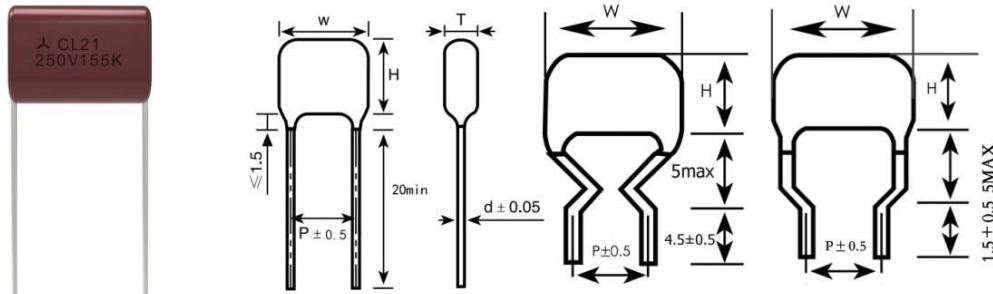
- 金属化聚酯膜，无感卷绕结构
- 自愈型好，寿命长
- 阻燃性环氧粉末包封
- 容量范围宽，体积小，重量轻

### 技术要求

引用标准	GB/T 7332 (IEC 60384-2)
气候类别	55/105/21
耐电压	1.6U <sub>R</sub> (5s)
额定电压	50/63/100V, 160/250V, 400V, 630V
电容量偏差	J:±5% K:±10% M:±20%
电容量范围	0.010 μF ~ 10.0μF
损耗角正切	C <sub>R</sub> ≤1μF tgδ≤0.008 C <sub>R</sub> >1μF tgδ≤0.01 (1KHZ, 20°C)
绝缘电阻	C <sub>R</sub> ≤0.33μF U <sub>R</sub> ≤100V R≥7500MΩ
	C <sub>R</sub> ≤0.33μF U <sub>R</sub> >100V R≥15000MΩ (20°C, 100V, 1 min)
	C <sub>R</sub> >0.33μF U <sub>R</sub> ≤100V RC <sub>N</sub> ≥1250S
	C <sub>R</sub> >0.33μF U <sub>R</sub> >100V RC <sub>N</sub> ≥2500S (20°C, 100V, 1 min)

### 主要用途

- 适用于直流和VHF级信号的隔直、旁路和耦合
- 广泛应用于滤波、低脉冲电路



### 外形尺寸

单位: mm

C <sub>n</sub> (μF)	50/63/100VDC						160/250VDC						400VDC						630VDC					
	W max	H max	T max	P max	d max	W max	H max	T max	P max	d max	W max	H max	T max	P max	d max	W max	H max	T max	P max	d max				
0.01											12.5	11.5	7	10	0.6	15.5	11.5	7	12.5	0.6				
0.015											12.5	12.5	7.5	10	0.6	15.5	12.5	7.5	12.5	0.6				
0.022											15.5	11.5	7	12.5	0.6	15.5	11.5	7	12.5	0.6				
0.033											15.5	12.5	8	12.5	0.6	15.5	12.5	8	12.5	0.6				
0.047						12.5	12	7	10	0.6	15.5	12.5	8	12.5	0.6	18	12.5	8	15	0.6				
0.068						12.5	12.5	7.5	10.5	0.6	15.5	12.5	8.5	12.5	0.6	18	13	9	15	0.6				
0.1	12.5	12	7	10	0.6	15.5	12	7	12.5	0.6	18.5	13	9	15	0.6	26	14.5	9	22	0.8				
0.15	12.5	12.5	7.5	10	0.6	15.5	13	8.5	12.5	0.6	20.5	14.5	9	17.5	0.6	26	16.5	10	22	0.8				
0.22	15.5	12.5	7.5	12.5	0.6	20.5	14	7.5	17	0.6	20.5	16	10.5	17.5	0.6	26	19	12	22	0.8				
0.33	15.5	13	8	12.5	0.6	20.5	14.5	8.5	17	0.6	26	17.5	10.5	22	0.8	26	20.5	13.5	22	0.8				
0.47	15.5	14.5	9	12.5	0.6	20.5	16.5	10	17	0.8	26	19.5	12.5	22	0.8	37.5	23.5	13	32	0.8				
0.68	20.5	14.5	8.5	17.5	0.6	20.5	18	11	17	0.8	26	24.5	14	22	0.8	37.5	25.5	15.5	32	1				
1	20.5	15.5	10	17.5	0.8	29	19	10.5	25	0.8	37.5	24.5	18.5	32	0.8	42.5	26.5	17	37	1				
1.5	20.5	17.5	11.5	17.5	0.8	29	20	12	25	0.8	37.5	28	15.5	32	1	42.5	29.5	19.5	37	1				
2.2	26	19.5	12	22	0.8	29	24	15	25	0.8	42.5	28.5	13	37	1	42.5	32.5	22.5	37	1				
3.3	26	22.5	14	22	0.8	41.5	24	14	37	0.8	42.5	32	20.5	37	1									
4.7	37.5	23.5	13	32	0.8	41.5	27	16	37	1	42.5	35.5	24.5	37	1									
6.8	37.5	27.5	15.5	32	1	41.5	30	20	37	1														
10	37.5	31	18	32	1	41.5	37	23.5	37	1														

注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

# CL21X 超小型金属化聚酯薄膜电容器

## 产品特性

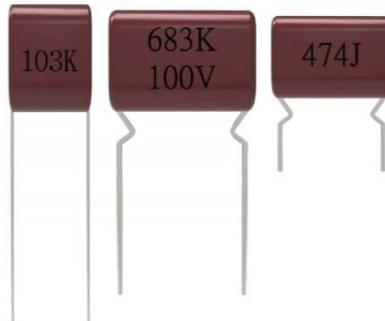
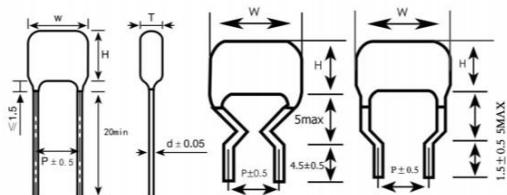
- 金属化聚酯膜，无感卷绕结构
- 阻燃性环氧粉末包封 (UL94/V-0)
- 超小型体积，自愈性良好

## 主要用途

- 适用于直流滤波 (如: DC-Link、PFC等)
- 运用于开关电源、电子镇流器和变频器等中间电路
- 旁路，隔直，耦合，退耦
- LCD监视器整流，汽车直流马达抑制干扰
- 脉冲，逻辑，定时，紧凑型节能灯

## 技术要求

引用标准	GB/T 7332(IEC 60384-2)
气候类别	55/105/21
耐电压	1.6UR (5s)
额定电压	50V, 63V, 100V, 250V
电容量偏差	J:±5% K:±10% M:±20%
损耗角正切	≤0.008 (1KHZ, 20°C)
绝缘电阻 (20°C, 100V, 1 min)	UR ≤100V Cn≤0.33μF R≥7500MΩ
	UR >100V Cn>0.33μF RCn≥5000S
	UR ≤100V Cn>0.33μF RCn≥2500S
	UR >100V Cn≤0.33μF R≥15000 MΩ



## 外形尺寸

单位: mm

Cn (μF)	50/63VDC					100VDC				
	W	H	T	P	d	W	H	T	P	d
0.001	7.3	7	3.5	5	0.5	7.3	7	3.5	5	0.5
0.0012	7.3	7	3.5	5	0.5	7.3	7	3.5	5	0.5
0.0015	7.3	7	4	5	0.5	7.3	7	4	5	0.5
0.0018	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.0022	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.0027	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.0033	7.3	7.5	4.5	5	0.5	7.3	7.5	4.5	5	0.5
0.0039	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.0047	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.0056	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.0068	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.0082	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.01	7.3	7	4	5	0.5	7.3	7	4	5	0.5
0.012	7.3	7	4	5	0.5	7.3	7	4	5	0.5
0.015	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.018	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.022	7.3	7	4	5	0.5	7.3	7	4	5	0.5
0.027	7.3	7	4	5	0.5	7.3	7	4	5	0.5
0.033	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.039	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.047	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.056	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.068	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.082	7.3	7.5	4	5	0.5	7.3	7.5	4	5	0.5
0.1	7.3	9.5	4	5	0.5	7.3	9.5	4	5	0.5
0.12	10.2	7.5	4	7.5	0.5	10.2	7.5	4	7.5	0.5
0.15	10.2	9	4	7.5	0.5	10.2	9	4	7.5	0.5
0.18	10.2	9	4	7.5	0.5	10.2	9	4	7.5	0.5
0.22	10.2	9.5	4.5	7.5	0.5	10.2	9.5	4.5	7.5	0.5
0.27	10.2	10	5	7.5	0.5	10.2	10	5	7.5	0.5
0.33	10.2	8	4.5	7.5	0.5	10.2	10.5	5.5	7.5	0.6
0.39	10.2	8.5	4.5	7.5	0.5	10.2	11	6	7.5	0.6
0.47	10.2	9	5	7.5	0.5	10.2	11.5	6.5	7.5	0.6
0.56	10.2	9	5	7.5	0.5	10.2	11.5	7	7.5	0.6
0.68	10.2	9.5	6	7.5	0.5	10.2	12	8	7.5	0.6
0.82	10.2	10	6.5	7.5	0.5	10.2	13	9	7.5	0.6
1	10.2	10.5	7	7.5	0.5	10.2	14	9.5	7.5	0.6

注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

## CL21B 金属化聚酯薄膜塑壳电容器（壳式）

### 产品特性

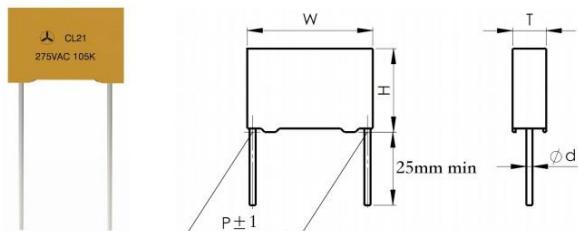
- 金属化聚酯膜，无感卷绕结构
- 自愈型好，寿命长
- 塑料外壳（UL94V-0），阻燃环氧填充

### 典型应用

- 旁路，隔直，耦合，退耦
- 脉冲，逻辑，定时，振荡电路

### 技术要求

引用标准	GB/T 7332 (IEC 60384-2)
气候类别	55/105/21
耐电压	1.6U <sub>R</sub> (5s)
电容量偏差	J:±5% K:±10% M:±20%
额定电压	100/160V, 250V, 400V, 630V
电容量范围	0.0033 μF ~ 10.0μF
损耗角正切	C <sub>R</sub> ≤1μF tgδ≤0.008 C <sub>R</sub> >1μF tgδ≤0.01 (1KHZ, 20°C)
绝缘电阻	C <sub>R</sub> ≤0.33μF U <sub>R</sub> ≤100V R≥7500MΩ
	C <sub>R</sub> ≤0.33μF U <sub>R</sub> >100V R≥15000MΩ (20°C, 100V, 1 min)
	C <sub>R</sub> >0.33μF U <sub>R</sub> ≤100V RC <sub>N</sub> ≥1250S
	C <sub>R</sub> >0.33μF U <sub>R</sub> >100V RC <sub>N</sub> ≥2500S (20°C, 100V, 1 min)



### 外形尺寸

单位: mm

C <sub>N</sub> (μF)	630VDC				400VDC			
	W	H	T	P	W	H	T	P
0.0033	10.5	9	4	10				
0.0039	10.5	9	4	10				
0.0047	10.5	9	4	10	10.5	9	4	10
0.0056	10.5	9	4	10	10.5	9	4	10
0.0068	10.5	9	4	10	10.5	9	4	10
0.0082	10.5	9	4	10	10.5	9	4	10
0.01	18	11	5	15	10.5	9	4	10
0.015	18	11	5	15	10.5	9	4	10
0.018	18	11	5	15	10.5	9	4	10
0.022	18	11	5	15	18	11	5	15
0.027	18	11	5	15	18	11	5	15
0.033	18	11	5	15	18	11	5	15
0.039	18	12	6	15	18	11	5	15
0.047	18	12	6	15	18	11	5	15
0.056	18	13.5	7.5	15	18	11	5	15
0.068	18	13.5	7.5	15	18	12	6	15
0.082	18	14.5	8.5	15	18	12	6	15
0.1	18	14.5	8.5	15	18	13.5	7.5	15
0.12	26.5	15	6	22.5	18	13.5	7.5	15
0.15	26.5	16	7	22.5	18	14.5	8.5	15
0.18	26.5	16	7	22.5	18	14.5	8.5	15
0.22	26.5	17	8.5	22.5	26.5	15	6	22.5
0.27	26.5	18.5	10	22.5	26.5	16	7	22.5
0.33	26.5	18.5	10	22.5	26.5	16	7	22.5
0.39	32	20	11	27.5	26.5	17	8.5	22.5
0.47	32	20	11	27.5	26.5	18.5	10	22.5
0.56	32	22	13	27.5	26.5	18.5	10	22.5
0.68	32	22	13	27.5	32	20	11	27.5
0.82	32	24.5	15	27.5	32	20	11	27.5
1	32	28	14	27.5	32	22	13	27.5
1.5					32	22	13	27.5
2.2					32	24.5	15	27.5
2.5					32	28	14	27.5

注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

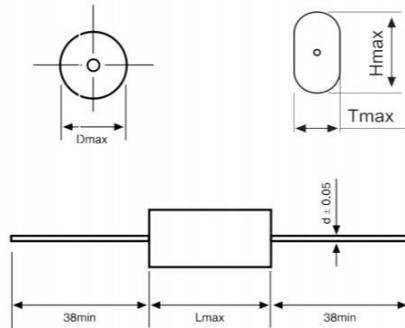
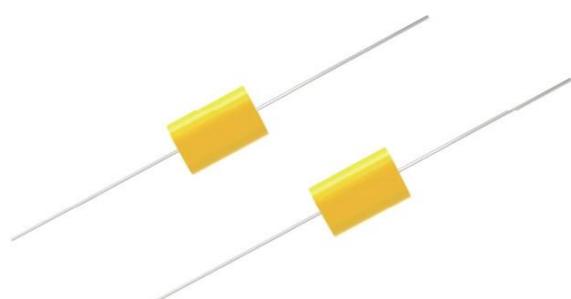
## CBB93 高压大电流轴向电容器

### 特性和应用

● CBB93为无感结构，用聚丙烯膜作为电介质和铝箔卷绕而成，导线采用镀锡铜线，外层用聚酯胶带包裹。两端用环氧树脂密封，电感量低， $dv/dt$ 值较高，电流大，适用于高脉冲以及高电流电路环境，如UPS，高频空调，变频器。

### 技术要求

额定电压	1000VDC-3000VDC
电容量范围	0.0082~2.5μF
最大dv/dt值	547~5137dv/dt
最大电流	51~1570A
平均电流	>20A
ESR (10°)	≤60Ω
ESL	≤40mH



### 外形尺寸

单位: mm

CN(μF)	1000V		16000V		2000V	
	L	D	L	D	L	D
0.0082	25	10	25	11.5	25	13.5
0.01	30	9.5	30	10	26	13
0.033	26	15	28	16.5	38	17
0.047	28	18	30	16	31	20
0.082	38	15.5	38	17	38	20
0.1	36	18.5	38	23.5	38	28
0.15	38	25	38	26.5	38	28.5
0.22	38	26	38	27	38	30

注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

## CL-20 金属化聚酯薄膜轴向电容器

### 产品特性

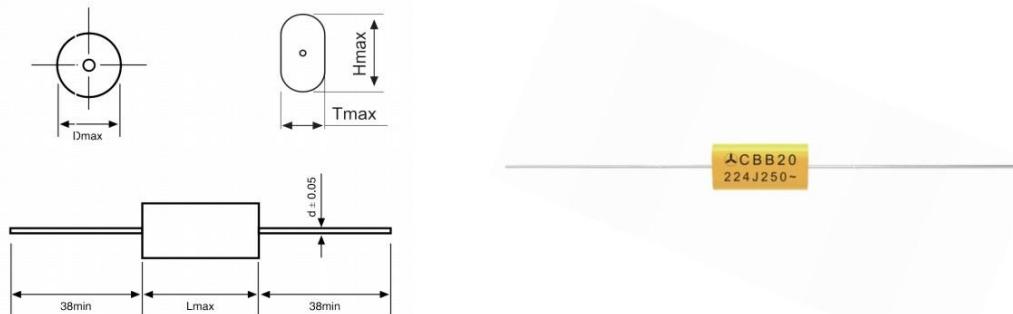
- 金属化聚酯膜，卷绕结构
- 体积小，重量轻，自愈性能优异
- 外包装聚酯胶带纸，两端灌注环氧树脂

### 技术要求

引用标准	GB/T 7332(IEC 60384-2)
气候类别	40/105/21
耐电压	1.6U <sub>R</sub> (5s)
电容量偏差	J:±5% K:±10% M:±20%
额定电压	100/160V,250V,400V,630V
电容量范围	0.0010~10μF
损耗角正切	C <sub>R</sub> ≤1μF tgδ≤0.008 C <sub>R</sub> >1μF tgδ≤0.01 (1KHZ,20°C)
绝缘电阻	C <sub>R</sub> ≤0.33μF U <sub>R</sub> ≤100V ≥7500MΩ
	U <sub>R</sub> >100V ≥15000MΩ
	C <sub>R</sub> >0.33μF U <sub>R</sub> ≤100V ≥1250S
	U <sub>R</sub> >100V ≥2500S (20°C,100V,1 min)

### 典型应用

- 主要应用于隔直，旁路和耦合电路中



### 外形尺寸

单位: mm

CN(μF)	250VDC		400VDC		630VDC		250VDC			400VDC			630VDC		
	Dmax	Lmax	Dmax	Lmax	Dmax	Lmax	L	H	T	L	H	T	L	H	T
0.1		14		20	11	26	14	10	5	20	12	7.5	20	14	8.5
0.15		20		20	12	32	14	11	5.5	20	12.5	8.5	26	14	9
0.22		20		20	14	32	20	11	6	26	14	8	26	17	10
0.33		26	12	32	16	32	20	12	7	26	16	9	32	18	9.5
0.47	10.5	26	13	32	18	37	26	13	8	32	17	10	32	19	12
0.68	12.5	26	17	32	20	37	26	14	8.5	32	20	12.5	32	23	15
1	14	26	19	32	22		26	16	9	37	20	11.5	47	24	16
1.5	16	32	20	37			32	18	10.5	37	23	13	47	26	18.5
2.2	18	32	22	37			32	19	12	43	25	16	47	30	24
3.3	20	37					37	23	11.5	47	25	16.5			
4.7	22	37					41	22	12						

注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

# CBB23 金属化聚丙烯膜轴向电容器

## 产品特性

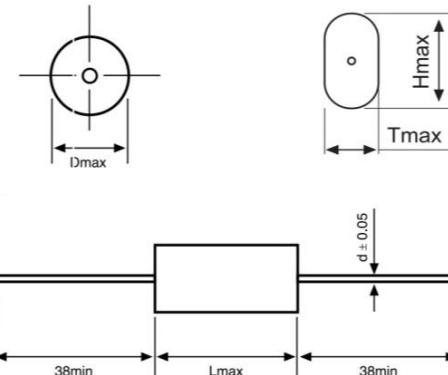
- 金属化聚丙烯膜箔式，卷绕结构
- 损耗小，内部温升小
- 外包聚酯胶带纸，两端灌注阻燃性环氧树脂

## 典型应用

- 主要应用于大屏幕显示器及彩电行逆程电路
- 适用于高脉冲、大电流电路以及电子镇流器

## 技术要求

引用标准	GB/T 10190(IEC 60384-16)
气候类别	40/105/21
耐电压	1.6U <sub>R</sub> (5s)
额定电压	100V/160V,250V,400V,630V,1000V
电容量偏差	J:±5% K:±10% M:±20%
电容量范围	0.022μF~10μF
损耗角正切	≤0.002% (20°C,1KHZ)
绝缘电阻	≥25000 MΩ (20°C,100V,1 min)



## 外形尺寸

单位: mm

C <sub>H</sub> (μF)	250VDC				400VDC				630VDC				1000VDC			
	L	H	T	d	L	H	T	d	L	H	T	d	L	H	T	d
0.022					16	7.5	4.5	0.8	16	8.5	5.5	0.8	16	9.5	6	0.8
0.033	16	7.5	4.5	0.6	16	8.5	4.5	0.8	16	9.5	6	0.8	16	11	7	0.8
0.047	16	8.5	4.5	0.8	16	10	5.5	0.8	16	10	5.5	0.8	16	11.5	7	0.8
0.0068	16	9	5.5	0.8	16	10	5.5	0.8	16	11	6.5	0.8	16	12.5	8.5	0.8
0.1	16	10	5.5	0.8	20	10.5	6	0.8	20	11.5	5.5	0.8	20	11	7	0.8
0.22	20	11	6.5	0.8	25.5	11	7	0.8	20	13	8.5	0.8	20	15.5	11	0.8
0.33	25.5	9.5	5	0.8	25.5	11.5	5.5	0.8	25.5	13.5	7.5	0.8	25.5	15.5	9.5	0.8
0.47	25.5	11	6	0.8	30.5	12	7.5	0.8	25.5	14.5	9.5	0.8	30.5	15.5	11	0.8
0.68	30.5	11	6	0.8	30.5	12	7.5	0.8	30.5	15	10.5	0.8	30.5	18	13	0.8
1	30.5	13.5	7	0.8	30.5	15	8.5	0.8	35.5	17	10.5	0.8	35.5	20	13.5	1
1.5	30.5	15.5	9	0.8	35.5	17	11	0.8	35.5	19.5	13.5	0.8	35.5	24	16.5	1
2.2	35.5	17	9.5	0.8	35.5	19.5	11.5	0.8	35.5	23.5	13.5	0.8				
3.3	35.5	19.5	11.5	0.8	35.5	22	14.5	0.8								
4.7	35.5	22	14	0.8	35.5	36	17.5	0.8								
6.8	35.5	25.5	17.5	0.8	45.5	27	17.5	0.8								
10	45.5	27	17.5	0.8												

注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

## C918金属化聚酯薄膜音频电容器

### 产品特性

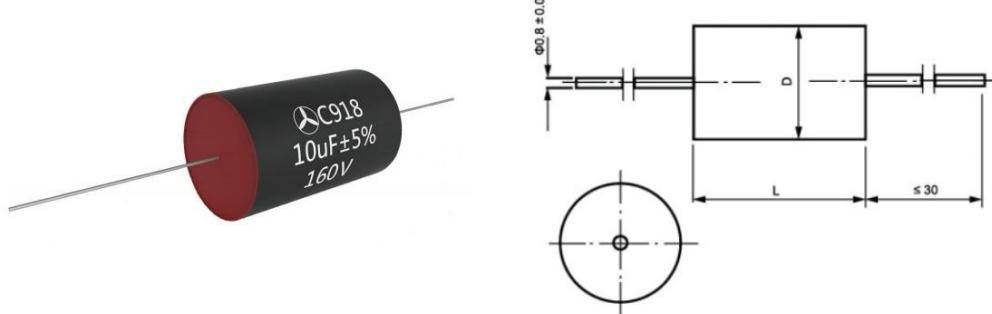
- 金属化聚丙烯薄膜卷绕而成
- 采用绝缘材料包封，轴向引出
- 体积小，具有自愈特性

### 技术要求

引用标准	GB/T 10190 (IEC 60384-16)
气候类别	25/105/21
耐电压	1.5U <sub>R</sub> (5s)
电容量偏差	J:±5% K:±10%
额定电压	160V
电容量范围	1μF~10μF
损耗角正切	≤8*10 <sup>-3</sup> (20°C, 1KHZ)
绝缘电阻	CR≤1μF; 10000MΩ CR>1μF; 10000MΩ

### 主要用途

- 适用于音响音频电路中



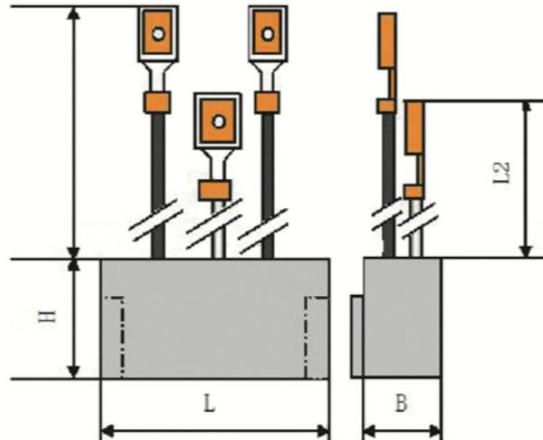
### 外形尺寸

单位: mm

Rated Voltage (VAC)	160	
C <sub>N</sub> (μF)	L (mm)	D (mm)
1	25	17
1.75	30	15
2.2	30	17
3.3	30	20
4.7	30	24
6.8	30	28.5
8.2	60	30
10	60	30

注：上表产品尺寸仅供参考，可依据技术协议定制产品尺寸规格。

## CBB668A抑制射频干扰整件滤波器



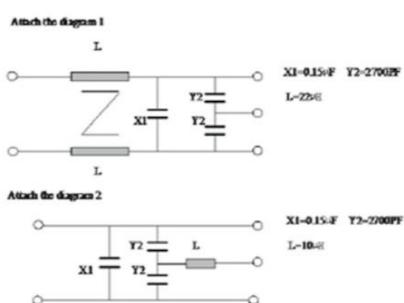
■ 外形图 OUTLINE DRAWING

### 特性和应用

- 产品通过ENEC.SEMKO.CQC和CB等安全认证并符合欧盟RoHS标准，产品标准等同于IEC60384-14,符合EN132400标准要求。
- 电容器采用金属化聚丙烯对膜卷绕而成，有自愈特性，电性能好，电容量随温度和频率变化小。
- 电容器类别为X1, Y2。采用一个X1和两个Y2电容器及一个电感组合而成。
- 产品适用于交流电源滤波器和交流滤波电路中。

### 技术要求

引用标准	IEC 60384-14/EN132400
气候类别	40/105/21/C
耐电压	X2 (ab) 2100VDC, 5S ; Y2 (ac,bc) 3000VDC, 5S
电容量偏差	K: $\pm 10\%$ M: $\pm 20\%$
额定电压	250VAC/275VAC/300VAC
损耗角正切	$\leq 0.001$ (20°C, 1KHZ), $\leq 0.002$ (10kHz, 20°C)
绝缘电阻	$R \geq 15000 \text{ M}\Omega$ $C_N > 0.33 \mu\text{F}$ (20°C, 100V, 1 min)
耐久性	X2 (ab) : +85°C; 1.25UR; 1000h Y2 (ab, bc) : +85°C; 1.7UR; 1000h
AC间电容C <sub>x</sub> 值 ( $\mu\text{F}$ )	分离值: C <sub>x</sub> $\pm 10\%$ 组合值: C <sub>x</sub> $\pm 10\%$
AB或CB间电容C <sub>y</sub> 值 (nF)	分离值: C <sub>y</sub> $\pm 10\%$ 组合值: 2*C <sub>y</sub> $\pm 10\%$





公司已取得十二项发明专利  
our company had archived 12 national patents

CQC质量认证  
CQC quality certification

上海飞乐联亚电子科技有限公司

Shanghai FeiLo Electronic Technology Co., Ltd.



SEMKO,ENEC,CB质量认证  
SEMKO,ENEC,CB quality certification

滤波器产品荣获多项奖项  
Our EMI filter capacitors have archived many awards



ISO9001: 2008质量管理体系要求、ISO14001: 2004环境管理体系要求、ROHS检测证书  
ISO9001:2008 quality management system, ISO14001:2004 environmental management system and ROHS inspection certification





电容器滤波器薄膜分切工序  
(引进日本分切设备)  
Thin film cutting process of capacitors  
(imported Japanese cutting equipments)



电容器/滤波器芯组卷绕工序 (引进意大利  
ARCO牌卷绕机以及日本、韩国、台湾等国  
家和地区的卷绕机)  
Winding process of the capacitor core groups  
(imported Italian ARCO winding machines and  
other coiling machines from Japan, Korea,  
Taiwan and other countries and regions)



电容器/滤波器芯组热压工序 (引进意大利 2 A 设备)  
Hot-pressing process of capacitor core groups  
(imported 2A equipments from Italy)

## 企业优势

- 1.超过50年的薄膜电容器生产经验，是国内最早从事生产薄膜电容器的厂家之一。
- 2.为多家世界五百强企业配套和供货，在此过程中建立一套符合世界五百强的供应商的质量管理体系，如采用FMEA失效模式与影响分析、5S管理、CP控制计划等质量管理体系工具，最大程度保证产品质量符合客户需求。
- 3.拥有自主品牌“三叶牌”。相比传统贴牌电容器，三叶牌电容器质量更加可靠，深受海内外客户的认可。
- 4.厂家直供，精简销售流程，最大程度确保价格优势。同时作为生产厂家，公司的技术团队可以积极为客户解决产品使用过程的技术问题。
- 5.公司拥有一支技术力量雄厚的科技研发队伍，拥有国家专利十二项，其中滤波器产品荣获“上海市重点新产品”、“上海市高新技术成果转化项目”、“上海市专利新产品”等奖项。
- 6.我公司生产的抑制电磁干扰电容器、组合电容器和滤波器，均已取得齐全的国际安全认证，如UL, SEMKO,CQC,C-B,ENEC等。同时，公司已通过ISO9001: 2008质量管理体系要求和ISO14001: 2004环境管理体系要求，产品均符合ROHS规范要求。
- 7.无论您是生产厂家还是代理商，均可以免费取样。同时，我们根据您的实际情况，为您提供差异化和定制化服务。



电容器芯组焊接工序（引进日本设备）  
Welding procedure of capacitor core groups  
(imported Japanese equipment)



电容器/滤波器原材料进货检验试验室  
(引进美国, 丹麦等国家测试仪表)  
Materials incoming inspection  
laboratory (imported from USA,  
Denmark, etc.)



电容器/滤波器产品测试中心  
环境试验设备  
(引进德国, 日本的环境实验设备)  
Environmental test equipments for  
capacitor product test center  
(imported environmental laboratory  
equipments from Germany and Japan)

1. Our company had over 50 years of production experience in thin-film capacitors industry, which is also one of the earliest factories engaged in production of thin-film capacitors in China.

2. Supplying for many world 500 strong enterprises and established a quality management system which compliance with quality management standards for suppliers of the world's top 500 companies, tools for quality management such as FMEA failure mode and impact analysis, 5S management mode, CP control plan and so on.

3. Compared with traditional OEM capacitor, our "three-leaf" brand capacitor is more reliable, which is recognized by customers at homeland and abroad.

4. As a manufacturer, we can streamline our sales processes to maximize our price advantage. Meanwhile, our technical team can actively solve the technical problems when products using.

5. Our company has a strong technical research and development team which had archived 12 national patents. Our EMI filter capacitors have been awarded "Shanghai key new products", "Shanghai high-tech achievements transformation project", "Shanghai patent new products" and some other awards.

6. Our interference suppression capacitors, combinational capacitors and EMI interference suppression filters had obtained complete international safety certification, such as UL, SEMKO, CQC, CB, ENEC, etc. At the same time, the company has passed the requirements of ISO9001:2008 quality management system and ISO14001:2004 environmental management system, and all the products comply with the ROHS specification requirements.

7. Whether you are a manufacturer or a trader, you can sample for free. At the same time, we provide differentiated and customized services for you based on your actual situation.



扫一扫关注公众号或者官网可免费索取样品!

## 全球网络销售图



### 总公司 | Registered Company

上海飞乐联亚电子科技有限公司  
Shanghai Feilo Lianya Electronics Technology Co.,Ltd.  
地址: 上海市闵行区鸣嘉路191号  
Add: No.191 Mingjia Road,Minghang district,  
Shanghai,China

电 话: 021-64850228  
T e l: 021-64850228  
传 真: 021-64853860  
F a x: 021-64853860  
手 机: 18301763686  
Mobile: 18301763686  
邮 箱: mikepeng@feilelianya.com  
E-MAIL: mikepeng@feilelianya.com

### 分公司 | Branch Company

上海飞乐联亚电子科技有限公司扬州分公司  
Shanghai Feilo Lianya Electronics Technology Co.,Ltd.Yangzhou Branch  
地址: 江苏省扬州仪征市盘古工业园60号  
Address: No.60,Pangu Industrial Park,Yizheng City of  
Yangzhou,Jiangsu Province,China

电 话: 0514-80837956  
T e l: 0514-80837956  
传 真: 0514-80837958  
F a x: 0514-80837958  
手 机: 18952723288  
Mobile: 18952723288  
邮 箱: info@feilelianya.com  
E-MAIL: info@feilelianya.com