



## 规 格 承 认 书

产品名称: 金属化聚丙烯膜电容器

产品型号: CBB21-250V-564J 560nF ±5% MPP

S K U: C518933

日期: 2020年04月20日

客户名称: \_\_\_\_\_

客户编号: \_\_\_\_\_

客户承认签章:

--	--	--

拟制	审核	批准
王清	李霞	姚和民

工厂:

常州常捷科技有限公司

地址: 常州市新北区电子工业园新竹  
二路 58 号

TEL: 0519-85760505

FAX: 0519-85760588

<http://www.changjie.com>

广东办事处:

佛山市常捷电子有限公司

地址: 佛山市禅城区清峰路 83 号张槎体育  
中心三楼南侧

TEL: 0757-82212272

FAX: 0757-82212962

E-mail: fs.changjie@vip.163.com



## CBB21 金属化聚丙烯薄膜电容器

表：样品外尺寸

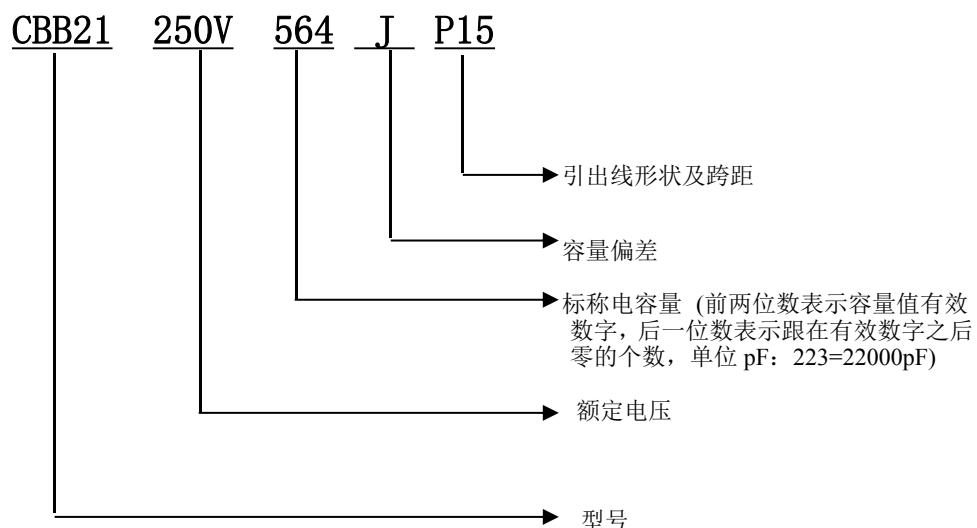
序號	客戶料號	電容量 nF	容量等級 ±%	標稱電壓 VDC	試驗電壓 VDC	1KHz DFmax (%)	外形尺寸 (mm) max					外形圖號
							W	H	T	P	F	
1	CBB21-250V-564J	560	5	250	400	0.1	18	15.5	8.7	15	-	a
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												

单位: mm

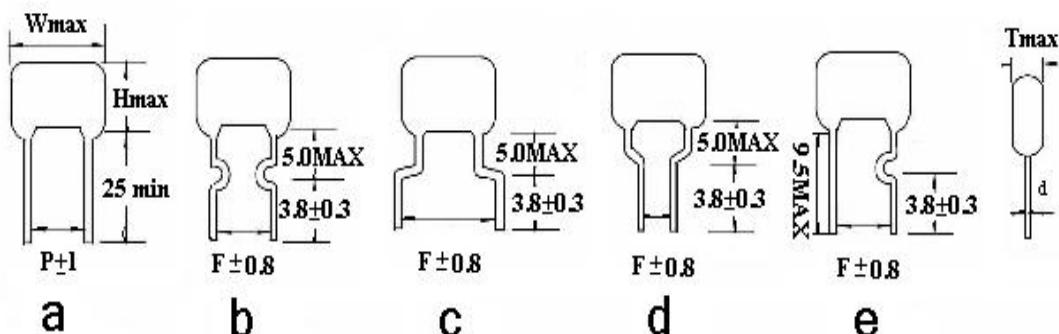


# CBB21 金属化聚丙烯薄膜电容器

## 1、命名方法：



## 2、外形示意图及编号



## 3、引出线形状：

### 3.1 引出线直脚 (代码: P ±1)

单位: mm

符 号	P 7	P 10	P 15	P 20	P 22	P 25	P 27	P 30
引出线脚距	7.5	10.0	15.0	20.0	22.5	25	27.5	30

### 3.2 引出线成型 (代码 : F )

单位: mm

符 号	F5	F7	F10	F15	F 20	F22	F 25	F27
引出线脚距	5.0	7.5	10.0	15.0	20.0	22.5	25	27.5



## CBB21 金属化聚丙烯薄膜电容器

---

### 4、特点及用途：

- 金属化聚丙烯膜卷绕，无感式结构。
- 环氧树脂包封，CP 线单向引出。
- 高频损耗极小，内部温升很低。
- 电容量稳定，绝缘性能优良。
- 具有良好的自愈特性。
- 适用于直流、脉动、高频较大电流场合，可广泛应用于显示设备、音响设备、视听设备、通信器材、数据传输处理等各种电子电器设备中。

### 5、环保质量：产品符合欧盟 RoHS 指令要求。

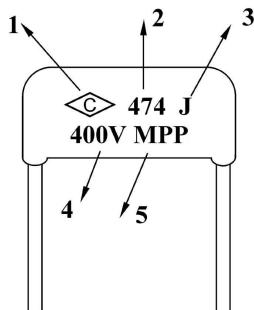
### 6、引用标准：IEC384-16

SJ/T 10353-93



## CBB21 金属化聚丙烯薄膜电容器

### 7、标志示例说明



1--注册商标：



通用/工业级产品上标示



工业级产品上标示

说明：当电容器外形尺寸  $P \leq 7.5\text{mm}$  时，注册商标不标注

2--标称电容量，用数字符元法标注：

示例如下：

- (a) 102=1,000pF=1.0nF=0.001uF
- (b) 103=10,000pF=10nF=0.01uF
- (c) 104=100,000pF=100nF=0.1uF
- (d) 105=1,000,000pF=1,000nF=1.0uF
- (e) 106=10,000,000pF=10,000nF=10.0uF

3--电容量偏差等级及表示符号：

F=±1% G=±2% H=±3% J=±5% K=±10% M=±20%

4--标称电压：

5--分类代号：MPP

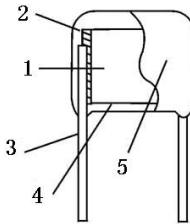
MPP：CBB21 金属化聚丙烯膜电容器

说明：当电容器外形尺寸  $P \leq 10\text{mm}$  时，产品分类号不标注



## CBB21 金属化聚丙烯薄膜电容器

### 8、CBB21 技术性能及试验要求

1. 适用场合	适用于直流. 脉动. 高频场合, 可广泛应用于显示. 音响. 数据传输处理等各种电子设备中。
2. 结构	<p>无感式结构</p> <p>1、材料：金属化聚丙烯薄膜 2、镀层材料：无铅锡锌合金 3、引线：镀锡铜包钢线（CP 线） 4、内包封：阻燃环氧树脂（阻燃等级 UL94V-0 级） 5、外包封：阻燃环氧树脂（阻燃等级 UL94V-0 级）</p> 
3. 测试条件	<p>除有特别说明外，标准适用范围为常温常压环境进行测量，测试条件如下：</p> <p>环境温度：+5°C~+35°C 相对湿度：45~85% 大气压力：86~106Kpa</p> <p>若有争议时，测量必须在下列条件下进行：</p> <p>环境温度：+20°C ±5°C 相对湿度：60~70%</p>



# CBB21 金属化聚丙烯薄膜电容器

## CBB21 技术性能及试验要求 (续)

### 4. 电性能:

4-1 标称电压 ( $U_R$ ) : 100VDC, 250VDC, 400VDC, 630VDC

类别电压 ( $U_c$ ) : 当温度在 85°C–105°C 时, 类别电压为温度每升高 1°C 类别电压比额定电压降低 1.25%。

4-2 适用工作温度范围: -40°C–+85°C

4-3 电容量范围: 0.001uF–6.8uF

4-4 电容量等级 (1KHz 测量) :

±5% (J), ±10% (K), ±20% (M)

4-5 损耗角正切值 (DF) : +20°C ±5°C

CBB21 (MPP)

标称电压	250V		400V		630V	
测量频率	1KHz	10KHz	1KHz	10KHz	1KHz	10KHz
$C \leq 0.01\mu F$	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.2%
$0.01 < C \leq 0.1\mu F$	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.2%
$0.1 < C \leq 0.39\mu F$	≤0.1%	≤0.2%	≤0.1%	≤0.2%	≤0.1%	≤0.3%
$0.39 < C \leq 0.68\mu F$	≤0.1%	≤0.2%	≤0.1%	≤0.2%	≤0.1%	≤0.3%
$0.68 < C \leq 1.0\mu F$	≤0.1%	≤0.2%	≤0.1%	≤0.2%	≤0.1%	≤0.3%
$1.0 < C \leq 3.0\mu F$	≤0.1%	≤0.3%	≤0.1%	≤0.3%	≤0.1%	≤0.4%
$3.0 < C \leq 3.3\mu F$	≤0.1%	≤0.3%	≤0.1%	≤0.3%	≤0.1%	≤0.4%

### 4-6 引线间绝缘电阻:

$C \leq 0.33\mu F, R \geq 30000M\Omega$

$C > 0.33\mu F, IR \geq 10000M\Omega \cdot \mu F$

测试条件: 温 度: +20°C ±5°C

施加电压:  $100V \leq U_R < 500V$  时,  $100V \pm 15\%$

$U_R \geq 500V$  时,  $500V \pm 15\%$



## CBB21 金属化聚丙烯薄膜电容器

### CBB21 技术性能及试验要求（续）

#### 4-7 引线间耐电压测试：

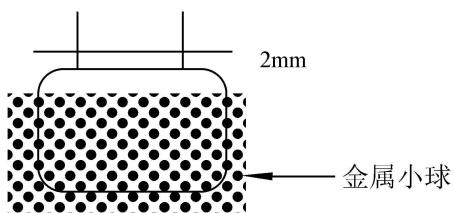
1.6 倍标称电压，施加时间 2 秒钟，无击穿或飞弧， $+20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

#### 4-8 壳极耐电压强度测试：

在电容器外部表面与引出极之间施加 2 倍标称电压 2-5 秒钟，无击穿或飞弧。

##### 金属球法：

如下图所示，将电容器放在直径为 $\leq 2\text{ mm}$  的金属小球堆内，深度为小球离开引线根部 2mm 距离，试验电压施加在小球和引线上。



#### 5. 机械性能：

引出端强度（试验依据：IEC384-1 4.13）

拉力试验：在引线根部施加一个静止的 10 牛顿力，力的方向应与引线根部轴向向同一个方向并施加 10 秒钟。

弯曲试验：固定电容器本体，在引线垂直的方向上施加 500g 力，将引线弯曲至 $90^{\circ}$ ，并保持 2-3 秒钟，然后将引线回复到初始状态，这样的试验为一次，这种试验应在每个方向上连续进行两次弯曲。

性能指针：结果应为引线及线引根部无损伤。

#### 6. 耐久性特性试验：

##### 6-1 耐焊接热（试验依据：IEC384-1 4.14）

试验应在常规测试后进行。

##### 焊槽法：

焊槽温度： $260^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

浸润时间：10 秒 $\pm 1$  秒

浸入深度：离按装表面 1.6mm



# CBB21 金属化聚丙烯薄膜电容器

## CBB21 技术性能及试验要求 (续)

烙铁法:

烙铁温度:  $350^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$

焊接时间: 3.5 秒  $\pm 0.5$  秒

性能指针: 电容量变化率:  $\Delta C / C \leq \pm 1\%$

损耗角正切值变化量:  $\leq \pm 10 \times 10^{-4}$ , 1KHz

### 6-2 可焊性 (试验依据: IEC384-1 4.15)

焊槽法:

焊槽温度:  $235^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

浸润时间: 2 秒  $\pm 0.2$  秒

试验应在第一次性能测试之后

性能指针: 浸润面积  $> 95\%$

### 6-3 温度快速变化 (试验依据: IEC384-1 4.16)

试验应在专用的温控箱内, 循环 5 次后测量。

序号	温 度	时 间	恢复时间
1	$+20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	30 分钟	$> 2$ 小时
2	$-40^{\circ}\text{C} +0/-3^{\circ}\text{C}$	30 分钟	$> 2$ 小时
3	$+20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	30 分钟	$> 2$ 小时
4	$+85^{\circ}\text{C} +3/-0^{\circ}\text{C}$	30 分钟	$> 2$ 小时

性能指针: 电容量变化率:  $\Delta C / C \leq \pm 3\%$

损耗角正切值变化量:  $\leq \pm 10 \times 10^{-4}$  (1KHz)

绝缘电阻:  $\geq 50\%$  的规定值

### 6-4 振动试验 (试验依据: IEC384-1 4.17)

频率范围: 100Hz-500Hz

振 幅: 0.75mm 或加速度  $98\text{m/s}^2$  取较小者

试验时间: 2 小时

性能指针: 结构强度: 电极不开路或短路

外 观: 表面无可见损伤

### 6-5 潮热试验 (试验依据 IEC384-1 4.22)

不加载在  $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ , 相对湿度 90%-95% 的环境下保持 500 小时。试验后, 电容器在常温下保持 1-2 小时后进行测量。

性能指针: 电容量变化率:  $\Delta C / C \leq \pm 2\%$

损耗角正切值变化量:  $\leq \pm 10 \times 10^{-4}$ , 1KHz

绝缘电阻:  $\geq 50\%$  的规定值



## CBB21 金属化聚丙烯薄膜电容器

### CBB21 技术性能及试验要求（续）

#### 6-6 载入潮热试验：

在电容器上施加标称电压放在  $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 90%--95% 的环境下保持 500 小时。试验后，电容器在常温下保持 1—2 小时后进行测量。

性能指针：电容量变化率： $\Delta C/C \leq \pm 2\%$

损耗角正切值变化量： $\leq \pm 10 \times 10^{-4}$ , 1KHz

绝缘电阻： $\geq 50\%$ 的规定值

#### 6-7 耐久性试验（试验依据 IEC384-1 4.23）

在电容器上施加 1.25 倍标称电压，并放在  $+85^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  的环境下保持 2000 小时。试验后，电容器在常温下保持 1-2 小时后进行测量。

性能指针：电容量变化率： $\Delta C/C \leq \pm 3\%$

损耗角正切值变化量： $\leq \pm 10 \times 10^{-4}$ , 1KHz

绝缘电阻： $\geq 50\%$ 的规定值

#### 7. 质量保证试验（适用于出厂检验）：

合格质量水平：

外观：AQL=1.0

尺寸：AQL=0.65

机械性能：AQL=0.4

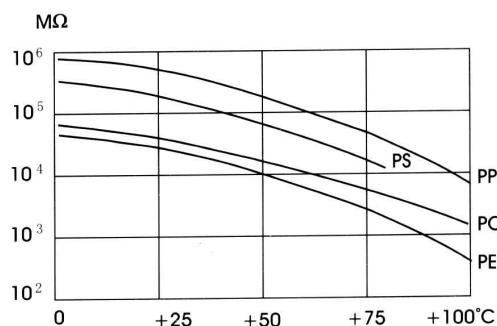
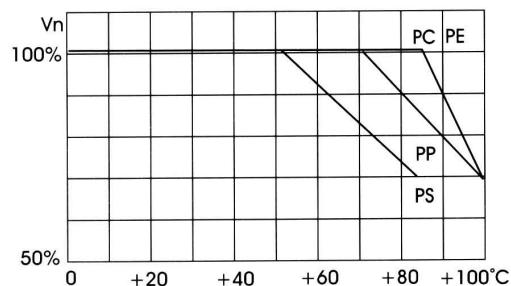
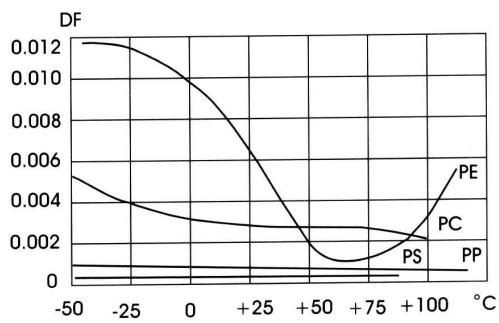
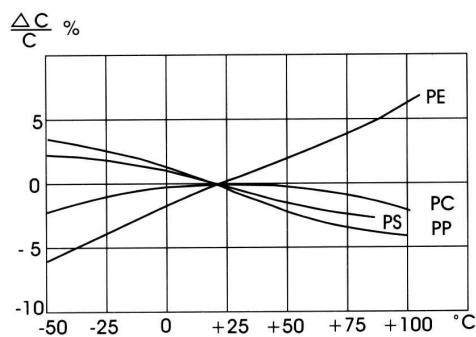
电性能： AQL=0.1



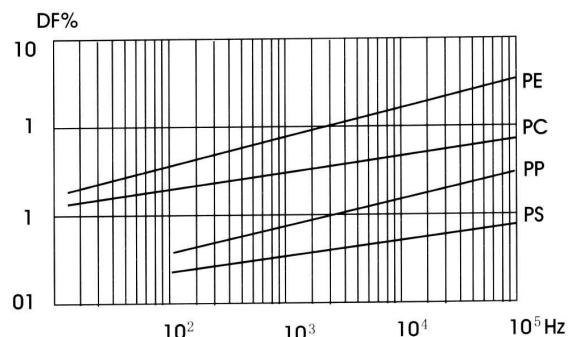
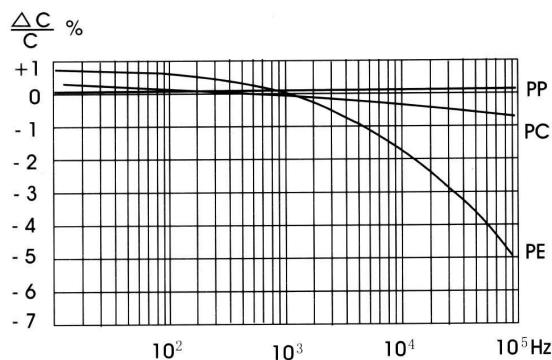
# CBB21 金属化聚丙烯薄膜电容器

## 参考特性曲线 CHARACTERISTICS REFERENCE

### ● 温度特性曲线 TEMPERATURE CHARACTERISTICS



### ● 频率特性曲线 FREQUENCY CHARACTERISTICS



说明: PP-聚丙烯; PE-聚酯; PC-聚碳酸酯; PS-聚苯硫醚

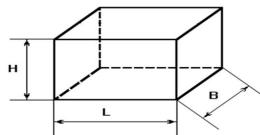


## CBB21 金属化聚丙烯薄膜电容器

### 9、 包装：

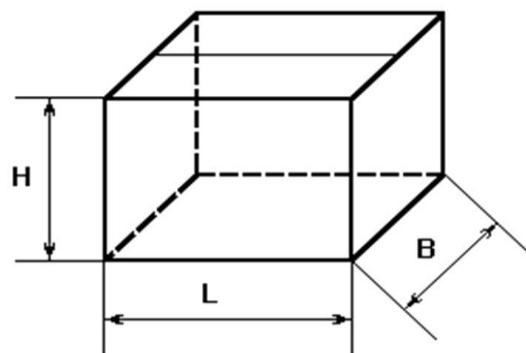
9.1 最小包装数量每袋 100 只，塑料袋包装；再用小盒纸箱包装一定数量，最后四小盒装入大纸装箱包装。

9.2 小包装盒尺寸（图），盒体贴有合格证：



L=300mm B=200mm H=125mm

9.3 大包装箱尺寸（图）：



L=420mm B=325mm H=270mm

# X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

***Click to view similar products for [cje manufacturer](#):***

Other Similar products are found below :

[CBB21-400V-334J](#) [CBB21-630V-473J](#) [CBB21-630V-153J](#) [CBB21-250V-205J](#) [CBB21-630V-223J](#) [CBB80-1KV-823J](#) [CBB21-400V-185J](#)  
[CBB80-400V-474J](#) [CBB21-630V-105J](#) [CBB81-2KV-273J](#) [CBB21-250V-474J](#) [CBB21-250V-304J](#) [CBB21-250V-394J](#) [CBB21-250V-364J](#)  
[CBB21-400V-254H](#) [CBB81-1.6KV-822J](#) [CBB21-250V-274H](#) [CBB21-250V-564J](#) [CBB21-630V-393K](#) [CBB21-630V-683J](#) [CBB21-400V-393J](#) [CBB21-400V-104J](#)