



## CBB21 型 金属化聚丙烯膜电容器 (630VDC)

|      |                |      |                  |
|------|----------------|------|------------------|
| 编 号  | CG-WI-2008D008 | 制订日期 | 2018 年 01 月 01 日 |
| 发行版次 | V 4.0          | 页 次  | 第 1 页 共 11 页     |

# 规格承认书

### ■客户信息(需方)

客户名称:  
工厂地址:  
联系电话:  
传真号码:  
电子邮箱:  
联系人:

### ■供应商信息(供方)

供应商名称: 东莞市瓷谷电子科技有限公司  
工厂地址: 东莞市厚街镇宝屯社区宝塘厦宝宏路 29 号 3 楼  
联系电话: 86-769-85751806  
传真号码: 86-769-85750505  
电子邮箱: web@gdcigu.com

### 制作方签署 (供方)

| 制 作 | 审 核 | 批 准 |
|-----|-----|-----|
|     |     |     |

### 客户签署 (需方)

| 确 认 人 | 职 务 | 日 期 |
|-------|-----|-----|
|       |     |     |



为客户提供满意的产品和服务!

[Http://www.gdcigu.com](http://www.gdcigu.com)



## CBB21 型 金属化聚丙烯膜电容器 (630VDC)

编 号

CG-WI-2008D008

制订日期

2018 年 01 月 01 日

发行版次

V 4.0

页 次

第 2 页 共 11 页

附页：

### 承 认 规 格

| 序号 | 规格型号            | 客户料号 | 瓷谷料号                       | 备注 |
|----|-----------------|------|----------------------------|----|
| 1  | CBB21-630V-683J |      | B22J683JS1B508230145080EH0 |    |
| 2  | 以下空白            |      |                            |    |
| 3  |                 |      |                            |    |
| 4  |                 |      |                            |    |
| 5  |                 |      |                            |    |
| 6  |                 |      |                            |    |
| 7  |                 |      |                            |    |
| 8  |                 |      |                            |    |
| 9  |                 |      |                            |    |
| 10 |                 |      |                            |    |
| 11 |                 |      |                            |    |
| 12 |                 |      |                            |    |
| 13 |                 |      |                            |    |
| 14 |                 |      |                            |    |
| 15 |                 |      |                            |    |
| 16 |                 |      |                            |    |
| 17 |                 |      |                            |    |
| 18 |                 |      |                            |    |
| 19 |                 |      |                            |    |
| 20 |                 |      |                            |    |
| 21 |                 |      |                            |    |
| 22 |                 |      |                            |    |
| 23 |                 |      |                            |    |
| 24 |                 |      |                            |    |
| 25 |                 |      |                            |    |
| 26 |                 |      |                            |    |
| 27 |                 |      |                            |    |



## CBB21 型 金属化聚丙烯膜电容器 (630VDC)

|      |                |      |                  |
|------|----------------|------|------------------|
| 编 号  | CG-WI-2008D008 | 制订日期 | 2018 年 01 月 01 日 |
| 发行版次 | V 4.0          | 页 次  | 第 3 页 共 11 页     |

# 目 录

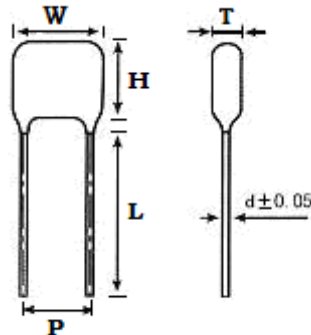
|               |         |
|---------------|---------|
| 1. 外形图        | 4/11    |
| 2. 特点         | 4/11    |
| 3. 主要用途       | 4/11    |
| 4. 技术要求       | 4/11    |
| 5. 产品规格名称说明   | 5-7/11  |
| 6. 规格尺寸       | 7/11    |
| 7. 产品标印       | 7/11    |
| 8. 测试方法及性能    | 8-9/11  |
| 9. 薄膜电容器特性曲线图 | 9-10/11 |
| 10. 包装运输      | 10/11   |
| 11. 存储环境要求    | 10/11   |
| 12. 环境管理控制物质  | 11/11   |
| 13. 测试报告      | 11/11   |



## CBB21 型 金属化聚丙烯膜电容器 (630VDC)

|      |                |      |                  |
|------|----------------|------|------------------|
| 编 号  | CG-WI-2008D008 | 制订日期 | 2018 年 01 月 01 日 |
| 发行版次 | V 4.0          | 页 次  | 第 4 页 共 11 页     |

### 1. 外形图



### 2. 特点

- ◆金属化聚丙烯膜组成，无感结构；
- ◆高频损耗小，内部升温小；
- ◆容量变化少，负温度系数；
- ◆环氧树脂包封。

### 3. 主要用途

- ◆广泛应用于高频、直流、交流和脉冲电路中
- ◆广泛用于大电流场合。

### 4. 技术要求

| 序号 | 项目   | 性能测试  | 试验方法                     |
|----|------|---|--------------------------|
| 1  | 引用标准 | GB/T10190 (IEC60384-17)   | /                        |
| 2  | 气候类别 | 55/105/21   | /                        |
| 3  | 使用温度 | -40~105℃  | /                        |
| 4  | 额定电压 | 630VDC  | /                        |
| 5  | 标称容量 | 683J  | /                        |
| 6  | 容量误差 | ±5% (J)   | 测试条件：<br>频率：1KHz 电平：1.0V |
| 7  | 测试电压 | 无击穿或飞弧<br>测试电压=2.0U <sub>R</sub>  | 充电电流≤50mA<br>施加电压时间：5S   |
| 8  | 损耗角  | $\tan\delta \leq 0.001$ 或 $DF \leq 0.1\%$   | 测试条件 1KHz 1.0V 20℃       |
|    |      | $\tan\delta \leq 0.002$ 或 $DF \leq 0.2\%$   | 测试条件 10KHz 1.0V 20℃      |
| 9  | 绝缘阻抗 | $C \leq 0.33 \mu F$ , $R \geq 50000 M\Omega$<br>$C > 0.33 \mu F$ , $R \geq 15000 S (M\Omega / \mu F)$ | at 100VDC 60S 20℃        |



## CBB21 型 金属化聚丙烯膜电容器 (630VDC)

|      |                |      |                  |
|------|----------------|------|------------------|
| 编 号  | CG-WI-2008D008 | 制订日期 | 2018 年 01 月 01 日 |
| 发行版次 | V 4.0          | 页 次  | 第 5 页 共 11 页     |

### 5. 产品编码组说明(共 14 个代码, 共 26 位)

|    |    |     |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3   | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9   | 10  | 11  | 12 | 13 | 14 |
| B2 | 2J | 683 | J  | S  | 1  | B5 | 08 | 230 | 145 | 080 | E  | H  | 0  |
| 类别 | 电压 | 容量  | 精度 | 脚距 | 脚形 | 脚长 | 线径 | 宽度  | 高度  | 厚度  | 环保 | 管理 |    |

#### 第 1 码:共 2 位:表示产品类别

| 代码 | 产品类别           | 名称                 |
|----|----------------|--------------------|
| X2 | X2 (275V-310V) | 盒式金属化聚丙烯膜抗干扰电容器    |
| L1 | CL11           | 涤纶薄膜电容器            |
| H1 | CH11           | 复合型涤纶薄膜电容器         |
| L2 | CL21           | 金属化聚酯膜电容器          |
| LB | CL21B          | 塑胶外壳金属化聚酯膜电容器      |
| LX | CL21X (P=5)    | 小型金属化聚酯膜电容器 (包封型)  |
| B1 | CBB11          | 聚丙烯膜电容器 (有感)       |
| B2 | CBB21          | 金属化聚丙烯膜电容器 (包封型)   |
| 2B | CBB22          | 金属化聚丙烯膜电容器 (盒式)    |
| 3B | CL23           | 塑胶外壳金属化聚酯膜电容器      |
| B3 | CBB13          | 无感箔式聚丙烯膜电容器 (包封型)  |
| B8 | CBB81          | 高压金属化聚丙烯膜电容器 (包封型) |
| 8B | CBB81B         | 高压金属化聚丙烯膜电容器 (盒式)  |
| HB | CBB82B         | 双面金属化聚丙烯膜电容器 (盒式)  |

#### 第 2 码:共 2 位:表示额定电压

| 代码 | A    | B    | C    | D    | E    | F    | G    | H    | J    | K    | L    | M    | N |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 1  | 10   | 12.5 | 16   | 20   | 25   | 31.5 | 40   | 50   | 63   | 80   | /    | /    | / |
| 2  | 100  | 125  | 160  | 200  | 250  | 315  | 400  | 500  | 630  | 800  | 120  | /    | / |
| 3  | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3150 | 4000 | 5000 | 6300 | 8000 | 1200 | 1400 | / |
| 代码 | P    | Q    | R    | S    | T    | U    | V    | W    | X    | Y    | /    | /    | / |
| 1  | 240  | 300  | 330  | 440  | 520  | 600  | 700  | /    | 900  | 18   | /    | /    | / |
| 2  | 275  | 305  | 350  | 450  | 550  | /    | 760  | /    | /    | 180  | /    | /    | / |
| 3  | 280  | 310  | /    | 480  | /    | /    | /    | /    | /    | 1800 | /    | /    | / |

说明: 参考日本 JIS 标准, 字母加数字表示交流电压, 数字加字母表示直流电压, 例如 P2 表示 275VAC, 2A 表示 100VDC。

#### 第 3 码:共 3 位:表示标称容量

|      |         |
|------|---------|
| 代码   | 683     |
| 标称容量 | 68000pF |
|      | 68nF    |
|      | 0.068uF |

#### 第 4 码:共 1 位:表示标称容量允许误差

|      |       |       |       |       |       |      |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 代码   | F     | G     | H     | I     | J     | K    |
| 容量误差 | ±1.0% | ±2.0% | ±2.5% | ±3.0% | ±5.0% | ±10% |



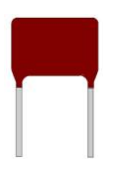
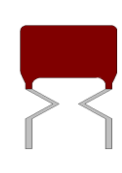
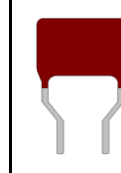
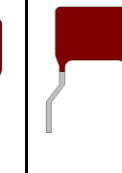
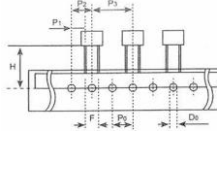
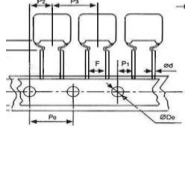
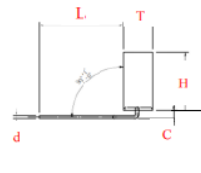
## CBB21 型 金属化聚丙烯膜电容器 (630VDC)

|         |                |         |                  |
|---------|----------------|---------|------------------|
| 编 号     | CG-WI-2008D008 | 制 订 日 期 | 2018 年 01 月 01 日 |
| 发 行 版 次 | V 4.0          | 页 次     | 第 6 页 共 11 页     |

### 第 5 码:共 1 位:表示引脚间距 (P)

|          |     |      |     |      |     |      |     |      |     |      |     |     |
|----------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|
| 代 码      | A   | B    | C   | D    | E   | F    | G   | H    | J   | K    | L   | M   |
| 脚 距 (mm) | 3.5 | 4.0  | 4.5 | 5.0  | 5.5 | 6.0  | 6.5 | 7.0  | 7.5 | 8.0  | 8.5 | 9.0 |
| 代 码      | N   | P    | Q   | R    | S   | T    | U   | V    | W   | X    | Y   | Z   |
| 脚 距 (mm) | 10  | 12.5 | 15  | 17.5 | 20  | 22.5 | 25  | 27.5 | 30  | 31.5 | 18  | 31  |

### 第 6 码:共 1 位:表示引脚形状

|     |  |  |  |  |   |  |  |
|-----|--|--|--|--|---|--|--|
| 代 码 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  |
| 形 状 | 直脚   | 内弯   | 内窄   | 外宽   | 直脚编带  | 弯脚编带   | 折脚   |
| 图 示 |  |  |  |  |  |  |  |

### 第 7 码:共 2 位:表示引脚长度 (L)

| 代 码 | 引 脚 长 度 (mm) | 代 码 | 引 脚 长 度 (mm) | 代 码 | 引 脚 长 度 (mm) | 代 码 | 引 脚 长 度 (mm) |
|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|
| 30  | 3.0          | 75  | 7.5          | A5  | 15.0         | C2  | 32           |
| 35  | 3.5          | 80  | 8.0          | A6  | 16.0         | /   | /            |
| 40  | 4.0          | 90  | 9.0          | B0  | 20.0         | /   | /            |
| 45  | 4.5          | 95  | 9.5          | B2  | 22.0         | /   | /            |
| 50  | 5.0          | A0  | 10.0         | B3  | 23.0         | /   | /            |
| 55  | 5.5          | A1  | 11.0         | B4  | 24.0         | /   | /            |
| 60  | 6.0          | A2  | 12.0         | B5  | 25.0         | /   | /            |
| 65  | 6.5          | A3  | 13.0         | B7  | 27.0         | /   | /            |
| 70  | 7.0          | A4  | 14.0         | C0  | 30.0         | /   | /            |

### 第 8 码:共 2 位:表示引脚直径 (d)

|          |     |     |     |
|----------|-----|-----|-----|
| 代 码      | 06  | 07  | 08  |
| 尺 寸 (mm) | 0.6 | 0.7 | 0.8 |

### 第 9 码:共 3 位:表示产品宽度 (W)

|          |      |
|----------|------|
| 代 码      | 230  |
| 尺 寸 (mm) | 23.0 |

### 第 10 码:共 3 位:表示产品高度 (H)

|          |      |
|----------|------|
| 代 码      | 145  |
| 尺 寸 (mm) | 14.5 |



# CBB21 型 金属化聚丙烯膜电容器 (630VDC)

|      |                |      |                  |
|------|----------------|------|------------------|
| 编 号  | CG-WI-2008D008 | 制订日期 | 2018 年 01 月 01 日 |
| 发行版次 | V 4.0          | 页 次  | 第 7 页 共 11 页     |

第 11 码:共 3 位: 表示产品厚度(T)

|        |     |
|--------|-----|
| 代码     | 080 |
| 尺寸(mm) | 8.0 |

第 12 码:共 1 位:表示环保类型

|    |                   |
|----|-------------------|
| 代码 | 环保类型              |
| E  | 环保产品 RoHS、REACH 类 |
| F  | 环保产品符合无卤类         |

第 13 码:共 1 位:表示产品性能类别

|    |       |
|----|-------|
| 代码 | 性能类别  |
| H  | 普通型   |
| R  | 阻容降压型 |

第 14 码:共 1 位:表示公司内部管理

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 代码 | 0  | 1  | 2  |
| 用途 | 预留 | 预留 | 预留 |

## 6. 规格尺寸列表

| NO | 规格型号            | W±1<br>(mm) | H±1<br>(mm) | T±0.5<br>(mm) | L<br>(mm) | P±0.5<br>(mm) | d±0.05<br>(mm) | 外形图 |
|----|-----------------|-------------|-------------|---------------|-----------|---------------|----------------|-----|
| 1  | CBB21-630V-683J | 23.0        | 14.5        | 8.0           | 3-32      | 20.0          | 0.8            |     |
|    | 以下空白            |             |             |               |           |               |                |     |
|    |                 |             |             |               |           |               |                |     |
|    |                 |             |             |               |           |               |                |     |
|    |                 |             |             |               |           |               |                |     |
|    |                 |             |             |               |           |               |                |     |

## 7. 产品标印

| 范例  | 说明 |   |        |
|---|----|---|--------|
|  CBB21<br>683J630V | 1  |  | 公司注册商标 |
|   | 2  | CBB21   | 表示系列型号 |
|   | 3  | 683   | 表示容量值  |
|   | 4  | J   | 表示允许误差 |
|   | 5  | 630V  | 表示额定电压 |



## CBB21 型 金属化聚丙烯膜电容器 (630VDC)

编 号

CG-WI-2008D008

制订日期

2018 年 01 月 01 日

发行版次

V 4.0

页 次

第 8 页 共 11 页

### 8. 测试方法及性能

| 序号 | 项目           | 性能测试  |                       | 试验方法  |
|----|--------------|---|-----------------------|---|
| 1  | 引出端强度<br>试验  | 拉力测试  | 引脚及电容的<br>本体<br>无可见损伤 | ①引脚直径 $\leq 0.5\text{mm}$ 者, 抗张力 $\geq 0.5\text{kg}/10\text{S}$ ;<br>②引脚直径 $> 0.5\text{mm}$ , $\leq 0.8\text{mm}$ 者, 抗张力 $\geq 1.0\text{kg}/10\text{S}$ ;<br>③引脚直径 $> 0.8\text{mm}$ 者, 抗张力 $\geq 2.0\text{kg}/20\text{S}$ 。 |
|    |              | 弯曲测试  | 引脚及电容的<br>本体<br>无可见损伤 | 抗弯强度: $0.5\text{kg}$ ( $5\text{N}$ )<br>弯曲时间: 左右两边连续弯曲 4 次, 每次弯曲 $90^\circ$ 。   |
| 2  | 焊锡耐热性        | ①外观: 无可见损伤<br>②标志清晰<br>③电容变化率 ( $1\text{KHz}$ )<br>$\Delta C/C \leq$ 初始值的 $3\%$<br>④ $\text{tg}\delta$ : $C \leq 1\mu\text{F}$ , $\leq 0.004$                           |                       | 焊锡温度: $260 \pm 5^\circ\text{C}$<br>浸渍时间: $5 \pm 1\text{SEC}$  |
| 3  | 可焊性试验        | ① 约 $95\%$ 以上覆盖有锡在导线上<br>②标志清晰<br>③电容变化率 ( $1\text{KHz}$ )<br>$\Delta C/C \leq$ 初始值的 $3\%$<br>④ $\text{tg}\delta$ : $C \leq 1\mu\text{F}$ , $\leq 0.004$                |                       | 焊锡温度: $260 \pm 5^\circ\text{C}$<br>浸渍时间: $2 \pm 0.5$ 秒<br>焊料成份:<br>$\text{Sn } 97.5\% + \text{Ag } 2\% + \text{Cu } 0.5\%$  |
| 4  | 振动试验         | ①外观: 无可见损伤<br>②电容变化率 ( $1\text{KHz}$ )<br>$\Delta C/C \leq 3\%$<br>③ $\text{tg}\delta$ : $C \leq 1\mu\text{F}$ , $\leq 0.004$ 增加值<br>④ $\text{IR}$ : $\geq$ 初始值的 $50\%$ |                       | 测试频率为:<br>$10-55\text{Hz}$ , $10-500\text{Hz}$ , $10-2000\text{Hz}$<br>振幅: $0.75\text{mm}$<br>最大加速度: $98\text{m}/\text{S}^2$<br>持续时间: $6\text{ hours}$ .  |
| 5  | 干热试验         | ①外观: 无可见损伤<br>②电容变化率 ( $1\text{KHz}$ )<br>$\Delta C/C \leq 5\%$<br>③ $\text{tg}\delta$ : $C \leq 1\mu\text{F}$ , $\leq 0.005$ 增加值<br>④ $\text{IR}$ : $\geq$ 初始值的 $50\%$ |                       | 试验温度: $85 \pm 2^\circ\text{C}$<br>试验时间: $16\text{ hours}$   |
| 6  | 寒冷试验         | ①外观: 无可见损伤<br>②电容变化率 ( $1\text{KHz}$ )<br>$\Delta C/C \leq 5\%$<br>③ $\text{tg}\delta$ : $C \leq 1\mu\text{F}$ , $\leq 0.005$ 增加值<br>④ $\text{IR}$ : $\geq$ 初始值的 $50\%$ |                       | 试验温度: $-40 \pm 2^\circ\text{C}$<br>试验时间: $2\text{ hours}$   |
| 7  | 温度快速<br>变化试验 | ①外观: 无可见损伤<br>②电容变化率 ( $1\text{KHz}$ )<br>$\Delta C/C \leq 3\%$<br>③ $\text{tg}\delta$ : $C \leq 1\mu\text{F}$ , $\leq 0.004$<br>④ $\text{IR}$ : $\geq$ 初始值的 $50\%$     |                       | 温度循环试验:<br>在 $-40^\circ\text{C}$ 条件下保持 $30\text{ min}$ , 再在<br>$+85^\circ\text{C}$ 条件下保持 $30\text{ min}$ , 此为一个<br>循环。<br>按以上条件过程循环 5 次。  |





## CBB21 型 金属化聚丙烯膜电容器 (630VDC)

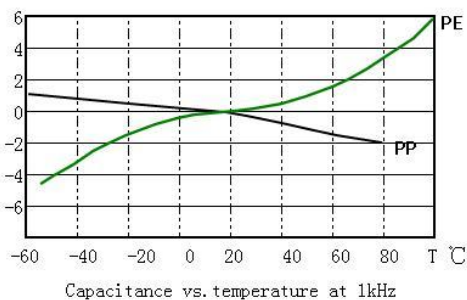
|      |                |      |                  |
|------|----------------|------|------------------|
| 编 号  | CG-WI-2008D008 | 制订日期 | 2018 年 01 月 01 日 |
| 发行版次 | V 4.0          | 页 次  | 第 9 页 共 11 页     |

|   |            |  |  |
|---|------------|--|--|
| 8 | 稳态湿热<br>试验 | ①外观：无可见损伤<br>②电容变化率 (1KHz)<br>$\Delta C/C \leq 5\%$<br>③ $\text{tg}\delta$ : $C \leq 1\mu\text{F}$ , $\leq 0.002$<br>④IR: $\geq$ 初始值的 50%<br>⑤耐电压测试放空电压后无击穿。 | 试验温度: $40 \pm 2^\circ\text{C}$<br>相对湿度: 90-95%<br>试验时间: 5 hours.   |
| 9 | 寿命测试       | ①外观：没有损伤<br>②电容变化率 (1KHz)<br>$\Delta C/C \leq 5\%$<br>③ $\text{tg}\delta$ : $C \leq 1\mu\text{F}$ , $\leq 0.004$<br>④IR: $\geq$ 初始值的 50%                     | 温度试验: $85 \pm 3^\circ\text{C}$<br>试验时间: 1000 小时<br>试验电压: 额定电压*1.25VDC<br>线路中应加一电阻, 阻值为每伏特<br>施加电压为 $1\Omega$ . |

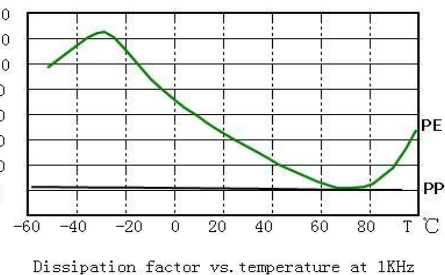
### 9. 薄膜电容器特性曲线图

Temperature Characteristics

$\Delta C/C$  (%)

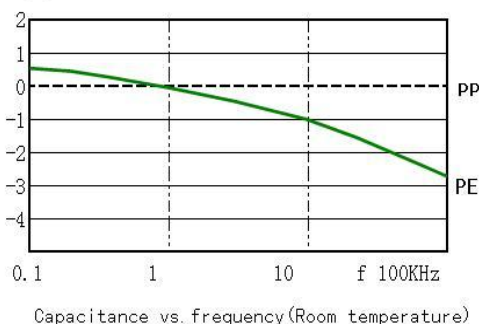


$\text{tg}\delta$  ( $\times 10^{-4}$ )

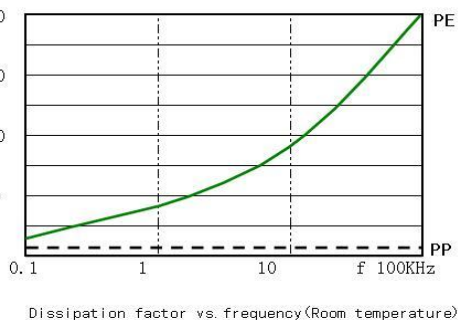


Frequency Characteristics

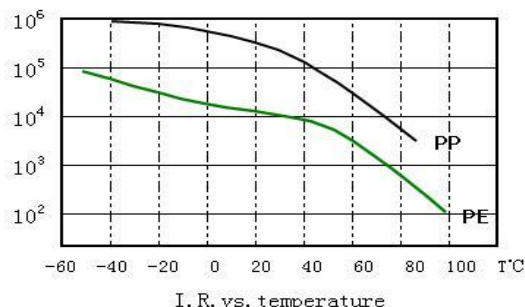
$\Delta C/C$  (%)



$\text{tg}\delta$  ( $\times 10^{-4}$ )



I. R. (MΩ)



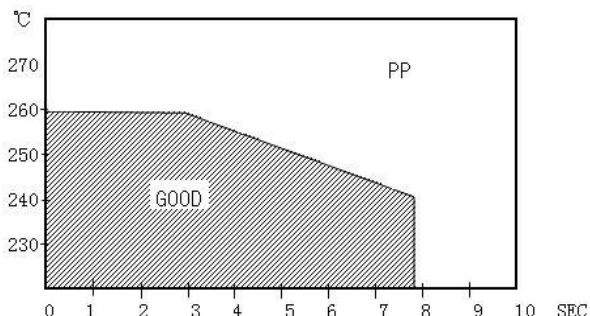
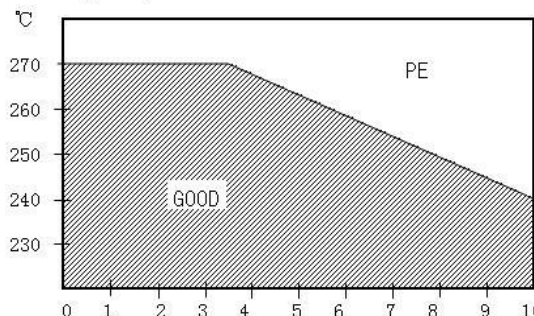
PE: 聚酯薄膜 (Polyester Film)  
 PP: 聚丙烯薄膜 (Polypropylene Film)



## CBB21 型 金属化聚丙烯膜电容器 (630VDC)

|      |                |      |                  |
|------|----------------|------|------------------|
| 编 号  | CG-WI-2008D008 | 制订日期 | 2018 年 01 月 01 日 |
| 发行版次 | V 4.0          | 页 次  | 第 10 页 共 11 页    |

Soldering Temperature VS Time



注：薄膜电容器不适合回流焊焊接，否则产品会因热收缩导致性能问题。

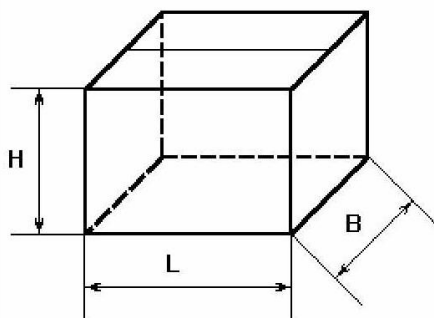
### 10. 包装运输

10.1 电容器先用塑料袋包装，每袋为 100 的整数倍，袋内放有产品标签，然后装入包装纸箱。

10.2 包装纸箱允许以任何方式运输，但应避免雨雪的直接淋浇和机械损伤。

10.3 包装纸箱示意图：

L: 48cm    B: 32cm    H: 32cm



### 11. 储存环境要求

11.1 由于大气中存在氯化物、氢硫化物、硫酸物质等，所以产品储存在大气中，必须注意引出端的可焊性变差。

11.2 产品不能暴露在高温和高湿状态，必须保存在以下环境中：（在不拆开原包装的基础上）

A、温度：≤35℃

B、湿度：≤70%RH

C、保存时间：（从产品包装或产品本体上的日期算起）

散装产品：不超过 24 个月

编带产品：不超过 12 个月。



## CBB21 型 金属化聚丙烯膜电容器 (630VDC)

编 号

CG-WI-2008D008

制订日期

2018 年 01 月 01 日

发行版次

V 4.0

页 次

第 11 页 共 11 页

### 12. 环境管理控制物质

| 序号 | 有害物质种类 | 有害物质名称                          | 限制含量     |
|----|--------|---------------------------------|----------|
| 1  | 重金属    | 镉以及镉化合物                         | ≤100ppm  |
|    |        | 铅以及铅化合物                         | ≤1000ppm |
|    |        | 汞以及汞化合物                         | ≤1000ppm |
|    |        | 六价铬化合物                          | ≤1000ppm |
| 2  | 有机溴化物  | 多溴联苯 (PBB)                      | ≤1000ppm |
|    |        | 包含十溴联苯醚的 (DecaBDE) 多溴联苯醚 (PBDE) | ≤1000ppm |

### 13. 测试报告

(SGS 报告见附件)