



# 包封高压高频双面金属化聚丙烯膜电容器 (CBB82)

|      |               |      |             |
|------|---------------|------|-------------|
| 编号   | STE-WI-019-01 | 制订日期 | 2021年10月26日 |
| 发行版次 | V 1.0         | 页次   | 第1页共13页     |

## 规格承认书

客户名称: 深圳市立创电子商务有限公司


客户料号: \_\_\_\_\_

松田料号: BH3A473JQ1B0170175105E0Z

规格型号: CBB82-473J-1KV P=15

★ 产品环保要求: RoHS 要求  REACH 要求   
卤素要求

★ 产品包装方式: 散件  编带

| 制作  | 客户确认 (签署) |
|---|-----------|
| 李光钦   |           |
| 审核  |           |
|  |           |
| 批准  |           |
| 赵明辉   |           |

(签认后, 敬请惠还一份)



汕头保税区松田电子科技有限公司  
SHANTOU FREE TRADE ZONE SONGTIAN ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.

Http://www.songtian.cn

地址: 汕头保税区松田科技园东区、松田科技园西区

电话: 86-754-88266532 传真: 86-754-88266546

E-mail: 888@songtian.cn 邮编: 515041





# 包封高压高频双面金属化聚丙烯膜电容器 (CBB82)

|      |               |      |             |
|------|---------------|------|-------------|
| 编 号  | STE-WI-019-01 | 制订日期 | 2021年10月26日 |
| 发行版次 | V 1.0         | 页 次  | 第 2 页 共 13页 |

## 变更履历表

| 项目 | 日期         | 版本 | 变更原因 | 描述    |
|----|------------|----|------|-------|
| 1  | 2021.10.26 | 原版 |      | 第一次承认 |
| 2  |            |    |      |       |
| 3  |            |    |      |       |
| 4  |            |    |      |       |
| 5  |            |    |      |       |
| 6  |            |    |      |       |

|  |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|
| 汕头保税区松田电子科技有限公司<br>Shantou Bonded Area Songtian Electronics Technology Ltd.<br>地址:汕头保税区松田科技园东区、松田科技园西区<br>电话: 86-754-88266532 传真: 86-754-88266546<br>E-mail:888@songtian.cn 邮编: 515041 | 修改  | 审核  | 批准  |
|  | 李光钦 | 申建峰 | 赵明辉 |





# 包封高压高频双面金属化聚丙烯膜电容器 (CBB82)

|      |               |      |             |
|------|---------------|------|-------------|
| 编 号  | STE-WI-019-01 | 制订日期 | 2021年10月26日 |
| 发行版次 | V 1.0         | 页 次  | 第 3 页 共 13页 |

附页:

## 承 认 规 格

| 序号 | 客户料号 | 松田料号                     | 规格型号                | 备注 |
|----|------|--------------------------|---------------------|----|
| 1  |      | BH3A473JQ1B0170175105E0Z | CBB82-473J-1KV P=15 |    |
| 2  |      |                          |                     |    |
| 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 |      |                          |                     |    |





# 包封高压高频双面金属化聚丙烯膜电容器 (CBB82)

|      |               |      |                  |
|------|---------------|------|------------------|
| 编 号  | STE-WI-019-01 | 制订日期 | 2021 年 10 月 26 日 |
| 发行版次 | V 1.0         | 页 次  | 第 4 页 共 13 页     |

## 目 录

|                |     |
|----------------|-----|
| 1. 产品编码说明      | 5-6 |
| 2. 承认规格        | 7   |
| 3. 产品标印        | 7   |
| 4. 特点及用途       | 7   |
| 5. 性能要求        | 8-9 |
| 6. 特性曲线图       | 10  |
| 7. 包装          | 11  |
| 8. 储存环境要求      | 12  |
| 9. 编带产品示意图及尺寸表 | 12  |





# 包封高压高频双面金属化聚丙烯膜电容器 (CBB82)

|      |               |      |             |
|------|---------------|------|-------------|
| 编 号  | STE-WI-019-01 | 制订日期 | 2021年10月26日 |
| 发行版次 | V 1.0         | 页 次  | 第 5 页 共 13页 |

## 1. 产品编码说明(共 24 位)

|    |    |     |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3   | 4  | 5  | 6  | 7  | 8   | 9   | 10  | 11 | 12 | 13 |
| BH | 3A | 473 | J  | Q  | 1  | B0 | 170 | 175 | 105 | E  | 0  | Z  |
| 类别 | 电压 | 容量  | 精度 | 脚距 | 脚型 | 脚长 | 宽度  | 高度  | 厚度  | 环保 | 管理 |    |

第 1、2 码表示产品类别

| 代码 | 产品类别  | 名称                 |
|----|-------|--------------------|
| BH | CBB82 | 双面金属化聚丙烯膜电容器 (包封型) |

第 3、4 码表示额定电压

| 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, 数字加字母表示直流, 如 2A 表示 100VDC。

第 5-7 码表示标称容量

| 代码   | 101   | 473  | 104   | 105    | 225    | 106   |
|------|-------|------|-------|--------|--------|-------|
| 标称容量 | 100pF | 47nF | 100nF | 1.0 μF | 2.2 μF | 10 μF |

第 8 码表示标称容量允许误差

| 代码   | J     | K    |
|------|-------|------|
| 容量误差 | ±5.0% | ±10% |

第 9 码表示引脚间距

| 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 10 码表示引脚形状

| 代码 | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 形状 | 直脚脚型 | 内弯脚型 | 内窄脚型 | 外宽脚型 | 直脚编带 | 内弯编带 | 折脚脚型 | 轴向脚型 |
| 图示 |      |      |      |      |      |      |      |      |



## 包封高压高频双面金属化聚丙烯膜电容器 (CBB82)

|      |               |      |             |
|------|---------------|------|-------------|
| 编 号  | STE-WI-019-01 | 制订日期 | 2021年10月26日 |
| 发行版次 | V 1.0         | 页 次  | 第 6 页 共 13页 |

第 11-12 码表示引脚长度

| 代<br>码 | 引脚长度 (mm) | 代<br>码 | 引脚长度<br>(mm) | 代<br>码 | 引脚长度<br>(mm) | 代<br>码 | 引脚长度<br>(mm) |
|--------|-----------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|
| 30     | 3.0       | 75     | 7.5          | A5     | 15.0         | C0     | 30.0         |
| 35     | 3.5       | 80     | 8.0          | A6     | 16.0         | C2     | 32.0         |
| 40     | 4.0       | 90     | 9.0          | A8     | 18.0         |        |              |
| 45     | 4.5       | 95     | 9.5          | B0     | 20.0         |        |              |
| 50     | 5.0       | A0     | 10.0         | B2     | 22.0         |        |              |
| 55     | 5.5       | A1     | 11.0         | B3     | 23.0         |        |              |
| 60     | 6.0       | A2     | 12.0         | B4     | 24.0         |        |              |
| 65     | 6.5       | A3     | 13.0         | B5     | 25.0         |        |              |
| 70     | 7.0       | A4     | 14.0         | B7     | 27.0         |        |              |

第 13-15 码 (宽度)、16-18 码 (高度)、19-21 码 (厚度) 表示产品尺寸

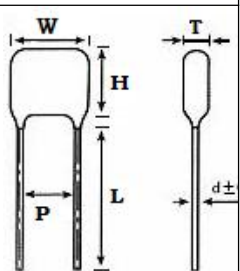
| 代<br>码 | 宽<br>度 | 高<br>度 | 厚<br>度 |
|--------|--------|--------|--------|
| 尺<br>寸 | 0 0 0  | 0 0 0  | 0 0 0  |

第 22 码表示环保类型

| 代<br>码 | 环<br>保<br>类<br>型       |
|--------|------------------------|
| E      | 环保产品 RoHS、REACH 类      |
| F      | 环保产品符合 RoHS、REACH 和无卤类 |

第 23-24 码表示表示公司内部管理码

### 2. 规格尺寸列表

| NO | 规格型号           | L Min<br>(mm) | W±1.5<br>(mm) | H±1.5<br>(mm) | T±1.5<br>(mm) | P±1<br>(mm) | d±0.05<br>(mm) | 外形图   |
|----|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|----------------|---|
| 1  | CBB82-473J-1KV | 20.0          | 17.0          | 17.5          | 10.5          | 15.0        | 0.8            |  |
|    |                |               |               |               |               |             |                |   |
|    |                |               |               |               |               |             |                |   |
|    |                |               |               |               |               |             |                |   |
|    |                |               |               |               |               |             |                |   |
|    |                |               |               |               |               |             |                |   |
|    |                |               |               |               |               |             |                |   |
|    |                |               |               |               |               |             |                |   |
|    |                |               |               |               |               |             |                |   |
|    |                |               |               |               |               |             |                |   |





# 包封高压高频双面金属化聚丙烯膜电容器 (CBB82)

|      |               |      |             |
|------|---------------|------|-------------|
| 编 号  | STE-WI-019-01 | 制订日期 | 2021年10月26日 |
| 发行版次 | V 1.0         | 页 次  | 第 7 页 共 13页 |

## 3. 产品标印

### 3.1、脚距 P=5 时:

| 范例 | 说明 |      |        |
|----|----|------|--------|
|    | 1  |      | 公司注册商标 |
|    | 2  | 104  | 表示容量值  |
|    | 3  | K    | 表示允许误差 |
|    | 4  | 250V | 表示额定电压 |

### 3.2、脚距 P=7.5 时:

| 范例 | 说明 |      |        |
|----|----|------|--------|
|    | 1  |      | 公司注册商标 |
|    | 2  | 104  | 表示容量值  |
|    | 3  | K    | 表示允许误差 |
|    | 4  | 250V | 表示额定电压 |

### 3.3、脚距 P≥10 时:

| 范例 | 说明 |       |        |
|----|----|-------|--------|
|    | 1  |       | 公司注册商标 |
|    | 2  | CBB82 | 表示系列型号 |
|    | 3  | 104   | 表示容量值  |
|    | 4  | K     | 表示允许误差 |
|    | 5  | 250V  | 表示额定电压 |

## 4. 特点及用途

- 4.1 特点: ①双面金属化结构;  
 ②损耗小, 内部升温小;  
 ③优异的阻燃性能;  
 ④负电容量温度系数。

- 4.2 用途: ①广泛应用于高压高频脉冲电路中  
 ②电子镇流器和节能灯中。





# 包封高压高频双面金属化聚丙烯膜电容器 (CBB82)

|      |               |      |             |
|------|---------------|------|-------------|
| 编 号  | STE-WI-019-01 | 制订日期 | 2021年10月26日 |
| 发行版次 | V 1.0         | 页 次  | 第 8 页 共 13页 |

## 5. 性能要求

| 序号 | 项目           | 性能测试  |                   | 试验方法   |
|----|--------------|---|-------------------|--|
| 1  | 引用标准         | GB 14579 (IEC60384-17)  |                   |  |
| 2  | 使用温度         | -40~85℃   |                   |  |
| 3  | 额定电压         | 1000VDC   |                   |  |
| 4  | 标称容量         | 0.047uF 1KHz 1.0V   |                   |  |
| 5  | 容量误差         | ±5% (J) 1KHz 1.0V   |                   |  |
| 6  | 测试电压         | 无击穿或飞弧<br>测试电压=1.6UR  |                   | 测试温度: 20±5℃<br>施加电压时间: 2S  |
| 7  | 损耗角正切 (tg δ) | tan δ ≤0.05% 1KHz   |                   | 测试条件 1KHz, 1.0V 20℃  |
| 8  | 绝缘电阻         | C≤0.1 uF , R≥50000MΩ  |                   | AT 100VDC 60SEC 20℃  |
| 9  | 引出端强度试验      | 拉力测试  | 引脚及电容的本体<br>无可见损伤 | ①引脚直径≤0.5mm者, 施加力≥0.5kg/10S;<br>②引脚直径>0.5mm, ≤0.8mm者, 施加力≥1.0kg/10S;<br>③引脚直径>0.8mm者, 施加力≥2.0kg/20S。 |
|    |              | 弯曲测试  | 引脚及电容的本体<br>无可见损伤 | 抗弯强度: 0.5 kg (5N)<br>弯曲时间: 对样品的一条引线施加指定的重量, 先向外弯折90°, 再恢复到原位, 接着往反方向弯折90°, 为一个循环, 共计2个循环。            |
| 10 | 耐焊接热试验       | ①外观: 无可见损伤<br>②标志清晰<br>③电容变化率 (1KHz)<br>ΔC/C≤初始值的3%<br>④tg δ: C≤1uF, ≤0.004         |                   | 焊锡温度: 260±5℃<br>浸渍时间: 10±1SEC  |
| 11 | 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 (1KHz)<br>ΔC/C≤初始值的3%<br>④tg δ: C≤1uF, ≤0.004    |                   | 焊锡温度: 245±3℃<br>浸渍时间: 3±0.3秒<br>焊料成份:<br>Sn96.5Ag3.0Cu0.5  |
| 12 | 振动试验         | ①外观: 无可见损伤<br>②电容变化率 (1KHz)<br>ΔC/C≤3%<br>③tg δ: C≤1uF, ≤0.004 增加值<br>④IR: ≥初始值的50% |                   | 测试频率为:<br>10-55Hz, 10-500Hz, 10-2000Hz<br>振幅: 0.75mm<br>最大加速度: 98m/S <sup>2</sup><br>持续时间: 6 hours.  |







# 包封高压高频双面金属化聚丙烯膜电容器 (CBB82)

|      |               |      |             |
|------|---------------|------|-------------|
| 编 号  | STE-WI-019-01 | 制订日期 | 2021年10月26日 |
| 发行版次 | V 1.0         | 页 次  | 第 9 页 共 13页 |

| 序号 | 项目       | 性能测试   | 试验方法  |
|----|----------|--|---|
| 13 | 干热试验     | ①外观：无可见损伤<br>②电容变化率 (1KHz)<br>$\Delta C/C \leq 5\%$<br>③ $\text{tg } \delta$ ： $C \leq 1\mu\text{F}$ , $\leq 0.005$ 增加值<br>④IR： $\geq$ 初始值的 50%                | 试验温度： $85 \pm 2^\circ\text{C}$<br>试验时间：16 hours   |
| 14 | 寒冷试验     | ①外观：无可见损伤<br>②电容变化率 (1KHz)<br>$\Delta C/C \leq 5\%$<br>③ $\text{tg } \delta$ ： $C \leq 1\mu\text{F}$ , $\leq 0.005$ 增加值<br>④IR： $\geq$ 初始值的 50%                | 试验温度： $-40 \pm 2^\circ\text{C}$<br>试验时间：2 hours   |
| 15 | 温度快速变化试验 | ①外观：无可见损伤<br>②电容变化率 (1KHz)<br>$\Delta C/C \leq 3\%$<br>③ $\text{tg } \delta$ ： $C \leq 1\mu\text{F}$ , $\leq 0.004$<br>④IR： $\geq$ 初始值的 50%                    | 温度循环试验：<br>在 $-40^\circ\text{C}$ 条件下保持 30 min, 再在 $+85^\circ\text{C}$ 条件下保持 30 min, 此为一个循环。<br>按以上条件过程循环 5 次。 |
| 16 | 稳态湿热试验   | 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：500+24/-0 hours.  |
| 17 | 耐久性试验    | 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，阻值为每伏特施加电压为 $1\Omega$ 。       |

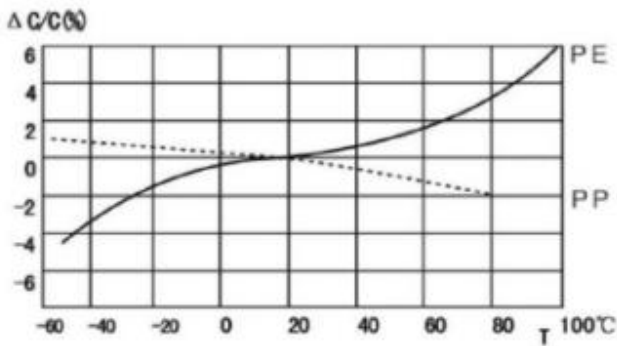




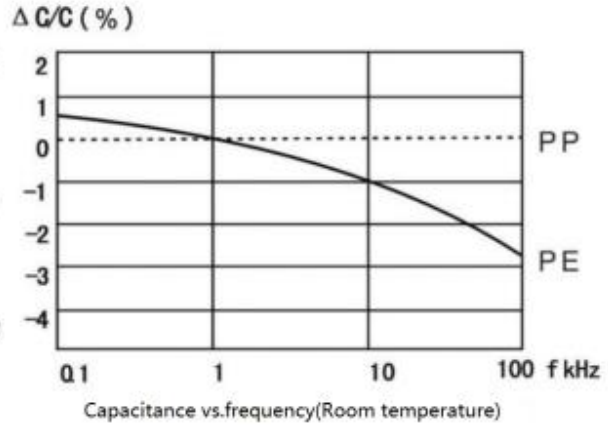
# 包封高压高频双面金属化聚丙烯膜电容器 (CBB82)

|      |               |      |               |
|------|---------------|------|---------------|
| 编 号  | STE-WI-019-01 | 制订日期 | 2021年10月26日   |
| 发行版次 | V 1.0         | 页 次  | 第 10 页 共 13 页 |

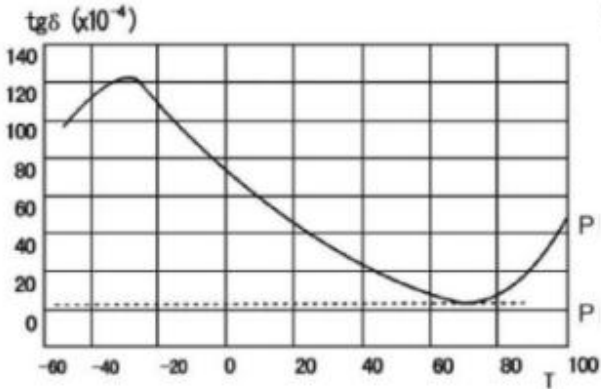
## 6. 特性曲线图



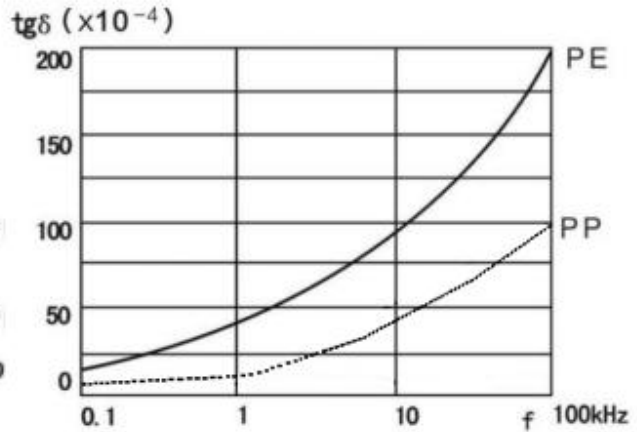
Capacitance vs. Temperature at 1kHz



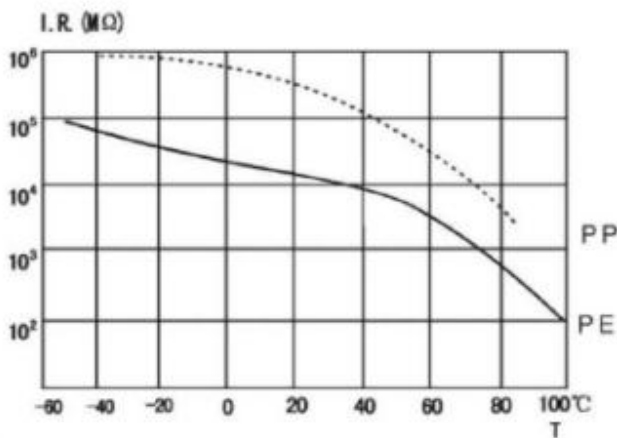
Capacitance vs. frequency(Room temperature)



Dissipation factor vs. temperature at 1kHz



Dissipation factor vs. frequency(Room temperature)



I.R. vs. temperature



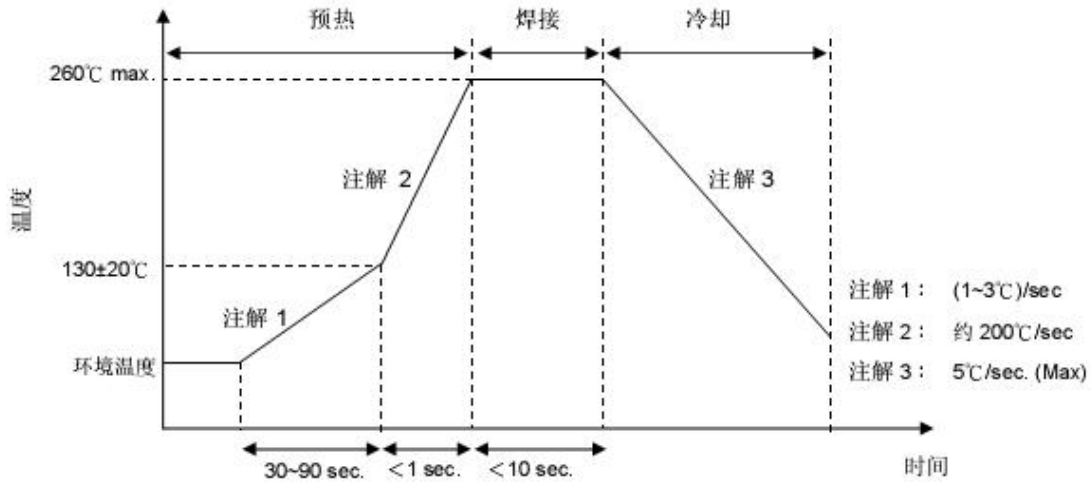


# 包封高压高频双面金属化聚丙烯膜电容器 (CBB82)

|      |               |      |               |
|------|---------------|------|---------------|
| 编 号  | STE-WI-019-01 | 制订日期 | 2021年10月26日   |
| 发行版次 | V 1.0         | 页 次  | 第 11 页 共 13 页 |

## 焊接条件:

### 波峰焊曲线



### 烙铁重工焊接条件

| 项目         | 条件           |
|------------|--------------|
| 烙铁头部温度     | 360°C (max.) |
| 焊接时间       | 3 sec (max.) |
| 焊接位置与涂装层距离 | 2 mm (min.)  |

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。





# 包封高压高频双面金属化聚丙烯膜电容器 (CBB82)

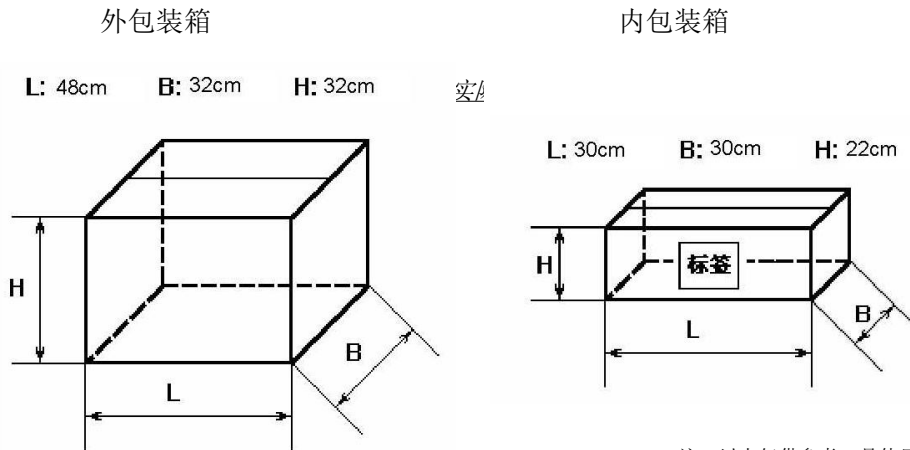
|      |               |      |               |
|------|---------------|------|---------------|
| 编 号  | STE-WI-019-01 | 制订日期 | 2021年10月26日   |
| 发行版次 | V 1.0         | 页 次  | 第 12 页 共 13 页 |

## 7. 包装示意图

7.1 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。

7.2 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。

7.3 包装纸箱示意图：



注：以上仅供参考，具体尺寸以实际为准。。

| 类别 | 规格 | 脚距                            | 最小包装数量 |
|----|----|-------------------------------|--------|
| 散件 |    | P=5                           | 1000   |
|    |    | P=7.5                         | 1000   |
|    |    | P=10                          | 1000   |
|    |    | P=15                          | 500    |
|    |    | P=20                          | 500    |
|    |    | P=22.5                        | 500    |
|    |    | P=20 (630V, $\geq 1\mu F$ )   | 200    |
|    |    | P=22.5 (630V, $\geq 1\mu F$ ) | 200    |
| 编带 |    | P=27.5                        | 200    |
|    |    | P=7.5 (厚度>6MM)                | 800    |
|    |    | P=5                           | 1000   |
|    |    | P=7.5                         | 1000   |

注：以上仅供参考，编带的包装数量以实际为准。





## 包封高压高频双面金属化聚丙烯膜电容器 (CBB82)

|      |               |      |                  |
|------|---------------|------|------------------|
| 编 号  | STE-WI-019-01 | 制订日期 | 2021 年 10 月 26 日 |
| 发行版次 | V 1.0         | 页 次  | 第 13 页 共 13 页    |

### 8. 储存环境要求

- 8.1 由于大气中存在氯化物、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。
- 8.2 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： $\leq 35^{\circ}\text{C}$
  - B、湿度： $\leq 70\%RH$
  - C、保存时间：不超过 12 个月（从产品包装或产品本体上的日期算起）

### 9. 编带产品示意图及尺寸表（仅适用于编带产品）

无

