



CJE

规格承认书

产品名称: 高压金属化聚丙烯膜电容器

产品型号: CBB81-1.6KV-822J 8.2nF ±5%

S K U: C518927

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
张伟花	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: 0519-85760508

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

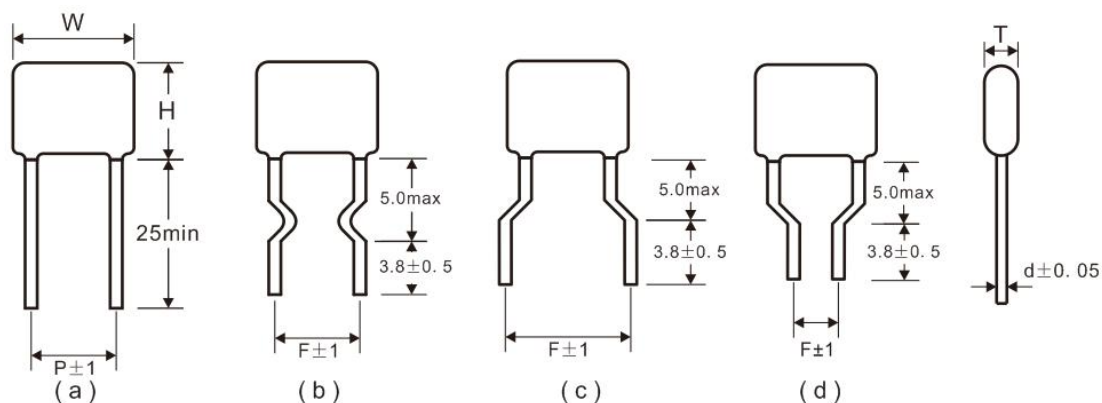
TEL: 0757-82212272

FAX: 0757-82212962

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

產品名稱： CBB81 (MPP) 高压金屬化聚丙烯薄膜電容器

外形示意圖及編號：

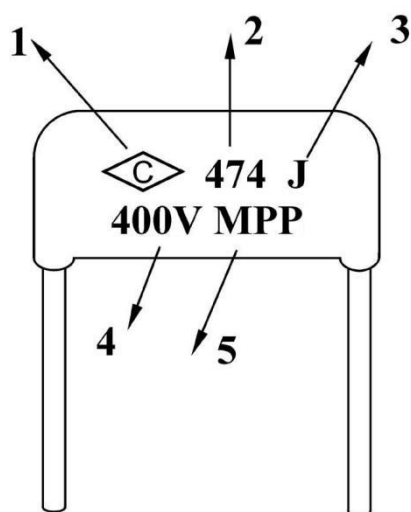


樣品規格表：

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	CBB81-1.6KV-822J	8.2	5	1600	2560	0.1	24	14	8	21	-	a
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												



標誌示例說明



1 · 註冊商標。

2 · 標稱電容量，用數位法標注。

示例如下：

102=0.001uF 103=0.01uF

104=0.1uF 105=1.0uF 106=10.0uF

3 · 電容量偏差等級及表示符號：

F=±1% G=±2% H=±3% J=±5% K=±10% M=±20%

4 · 標稱電壓。

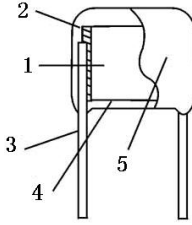
5 · 電容器型號：

MPP MPPB MPE CBB81 (PPS) CBB81B (MPPS)

當電容器外形尺寸 $P \leq 7.5\text{mm}$ 時，產品型號不標注。



金屬化聚丙烯膜電容器技術性能及試驗要求

<p>1. 適用場合</p>	<p>適用於直流·脈動·高頻大電流場合，可廣泛應用於顯示·音響·資料傳輸處理等各種電子設備中。</p>
<p>2. 結構</p>	<p>無感式結構</p> <ol style="list-style-type: none">1、材料：金屬化聚丙烯薄膜2、鍍層材料：專門的合金3、引線：鍍錫銅包鋼線（CP 線）4、內包封：阻燃環氧樹脂（阻燃等級 UL94V-0 級）5、外包封：阻燃環氧樹脂（阻燃等級 UL94V-0 級） <p></p>
<p>3. 測試條件</p>	<p>除有特別說明外，標準適用範圍為常溫常壓環境進行測量，測試條件如下：</p> <ul style="list-style-type: none">環境溫度：+5℃— +35℃相對濕度：45—85%大氣壓力：86—106Kpa <p>若有爭議時，測量必須在下列條件下進行：</p> <ul style="list-style-type: none">環境溫度：+20℃±5℃相對濕度：60—70%

金屬化聚丙烯膜電容器技術性能及試驗要求

<p>4. 電性能：</p> <p>4-1 標稱電壓 (U_R)：100VDC，250VDC，400VDC，630VDC 類別電壓 (U_C)：當溫度在 85°C--105°C 時，類別電壓為溫度每升高 1°C 類別電壓比額定電壓降低 1.25%。</p> <p>4-2 適用工作溫度範圍：-40°C--+85°C</p> <p>4-3 電容量範圍：0.01μF—10.0μF</p> <p>4-4 電容量等級 (1KHz 測量)： $\pm 5\%$ (J)，$\pm 10\%$ (K)，$\pm 20\%$ (M)</p> <p>4-5 損耗角正切值 (DF)：$\pm 20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ (測量儀器：DB231 HP4284A TH2617A)</p>						
(MPP)						
標稱電壓	250V			400V		
KHz	1KHz	10KHz	100KHz	1KHz	10KHz	100KHz
$C \leq 0.01\mu\text{F}$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.4\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.4\%$
$0.01 < C \leq 0.1\mu\text{F}$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.6\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.6\%$
$0.1 < C \leq 0.39\mu\text{F}$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.6\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.6\%$
$0.39 < C \leq 0.68\mu\text{F}$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.9\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.9\%$
$0.68 < C \leq 1.0\mu\text{F}$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 1.7\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 1.7\%$
$1.0 < C \leq 3.0\mu\text{F}$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.3\%$	$\leq 1.7\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.3\%$	$\leq 1.7\%$
$3.0 < C \leq 3.3\mu\text{F}$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.3\%$	$\leq 2.5\%$	$\leq 0.1\%$	$\leq 0.3\%$	$\leq 2.5\%$
<p>4-6 絕緣電阻：</p> <p>$C \leq 0.33\mu\text{F}$, $IR \geq 30000M\Omega$ $C > 0.33\mu\text{F}$, $IR \geq 10000M\Omega \cdot \mu\text{F}$ 測試條件：溫度：$+20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 施加電壓：$100V \leq U_R < 500V$ 時，$100V \pm 15\%$ $U_R \geq 500V$ 時，$500V \pm 15\%$</p>						



金屬化聚丙烯膜電容器技術性能及試驗要求

4-7 引線間耐電壓測試：

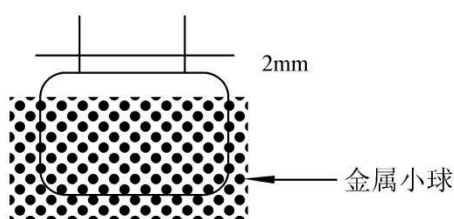
2 倍標稱電壓，施加時間 2 秒鐘， $+20^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$

4-8 殼極耐電壓強度測試：

在電容器外部表面與引出極之間施加 2 倍標稱電壓 2-5 秒鐘。

金屬球法：

如圖所示，將電容器放在直徑為 $\leq 2\text{ mm}$ 的金屬小球堆內，深度為小球離開引線根部 2mm 距離，試驗電壓施加在小球和引線上。



5. 機械性能：

引出端強度（試驗依據：IEC384-1 4.13）

拉力試驗：在引線根部施加一個靜止的 10 牛頓力，力的方向應與引線根部軸向向同一個方向並施加 10 秒鐘。

彎曲試驗：固定電容器本體，在引線垂直的方向上施加 500g 力，將引線彎曲至 90° ，並保持 2-3 秒鐘，然後將引線回復到初始狀態，這樣的試驗為一次，這種試驗應在每個方向上連續進行兩次彎曲。

性能指標：結果應為引線及線引根部無損傷。

6. 耐久性特性試驗：

6-1 耐焊接熱（試驗依據：IEC384-1 4.14）

試驗應在常規測試後進行。

焊槽法：

焊槽溫度： $260^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$

浸潤時間：10 秒 ± 1 秒

浸入深度：離按裝表面 1.6mm

金屬化聚丙烯膜電容器技術性能及試驗要求

烙鐵法：

烙鐵溫度：350°C±10°C

焊接時間：3.5 秒±0.5 秒

性能指標：電容量變化率： $\Delta C/C \leq \pm 2\%$

損耗角正切值變化量： $\leq \pm 10 \times 10^{-4}$, 1KHz

6-2 可焊性（試驗依據：IEC384-1 4.15）

焊槽法：

焊槽溫度：235°C±2°C

浸潤時間：2 秒±0.2 秒

試驗應在第一次性能測試之後

性能指標：浸潤面積 > 95%

6-3 溫度快速變化（試驗依據：IEC384-1 4.16）

試驗應在專用的溫控箱內，迴圈 5 次後測量。

序號	溫度	時間
1	+20°C±2°C	30 分鐘
2	-40°C+0/-3°C	30 分鐘
3	+20°C±2°C	30 分鐘
4	+85°C+3/-0°C	30 分鐘

性能指標：電容量變化率： $\Delta C/C \leq \pm 3\%$

損耗角正切值變化量： $\leq \pm 10 \times 10^{-4}$ (1KHz)

絕緣電阻： $\geq 50\%$ 的規定值

6-4 振動試驗（試驗依據：IEC384-1 4.17）

頻率範圍：100Hz—500Hz

振 幅：0.75mm 或加速度 98m/s² 取較小者

試驗時間：2 小時

性能指標：結構強度：電極不開路或短路

外 觀：表面無可見損傷

6-5 潮熱試驗（試驗依據 IEC384-1 4.22）

不加負載在 40°C±2°C，相對濕度 90%—95%的環境下保持 500 小時。試驗後，電容器在常溫下保持 1—2 小時後進行測量。

性能指標：電容量變化率： $\Delta C/C \leq \pm 2\%$

損耗角正切值變化量： $\leq \pm 10 \times 10^{-4}$, 1KHz

絕緣電阻： $\geq 50\%$ 的規定值



金屬化聚丙烯膜電容器技術性能及試驗要求

6-6 載入潮熱試驗：

在電容器上施加標稱電壓放在 $40^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，相對濕度 90%—95% 的環境下保持 500 小時。試驗後，電容器在常溫下保持 1—2 小時後進行測量。

性能指標：電容量變化率： $\Delta C/C \leq \pm 2\%$

損耗角正切值變化量： $\leq \pm 10 \times 10^{-4}$, 1KHz

絕緣電阻： $\geq 50\%$ 的規定值

6-7 耐久性試驗（試驗依據 IEC384-1 4.23）

在電容器上施加 1.25 倍標稱電壓，並放在 $+85^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 的環境下保持 2000 小時。試驗後，電容器在常溫下保持 1—2 小時後進行測量。

性能指標：電容量變化率： $\Delta C/C \leq \pm 3\%$

損耗角正切值變化量： $\leq \pm 10 \times 10^{-4}$, 1KHz

絕緣電阻： $\geq 50\%$ 的規定值

7. 合格品質水準（適用於出廠檢驗）：

外觀：AQL=1.0 尺寸：AQL=0.65

機械性能：AQL=0.4

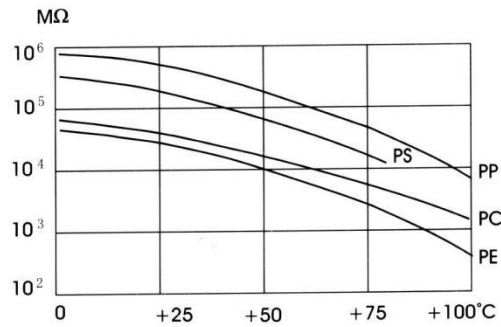
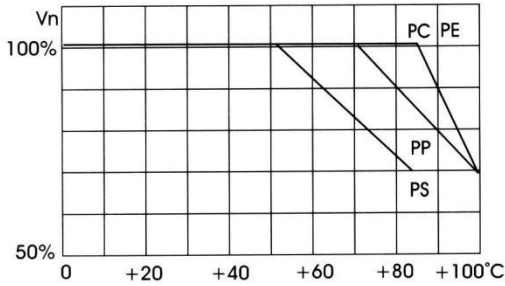
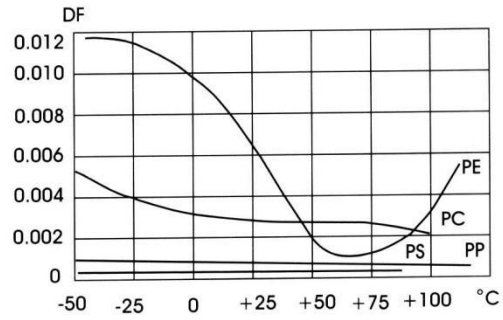
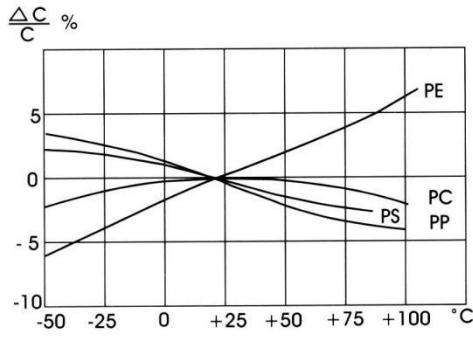
電性能：電容量·損耗角正切值：AQL=0.1

耐電壓·絕緣電阻：無不合格

參 考 特 性 曲 綫

CHARACTERISTICS REFERENCE

溫度特性曲綫 TEMPERATURE CHARACTERISTICS



頻率特性曲綫 FREQUENCY CHARACTERISTICS

