

## 規格承認書

### SPECIFICATIONS FOR APPROVAL

客戶名稱:

CUSTOMER

產品名稱:

ITEM

DClink 用金属化聚丙烯膜电容器 - MKP

產品规格

CUSTOMER'S PART NO.

MEB 505K/800V P=27.5mm

科尼盛料号

KNSCHA number

C3D5UF800V82CB0306

#### 承認印 ( APPROVAL STAMP)

供應商 ( VENDER)

客戶 ( CUSTOMER)



- ◆ 如果您有特殊要求請聯系我們，我們將提供符合您要求的产品。
- ◆ If your requirement is special please contact us, we will test products as per your requirement

金属化聚丙烯膜电容器

拟制：刘淑芬

制定日期：2022/11/2

Metallized Polypropylene Film Capacitor

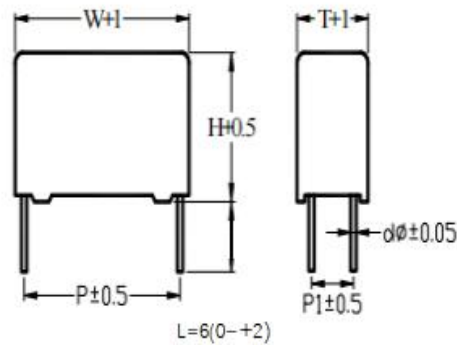
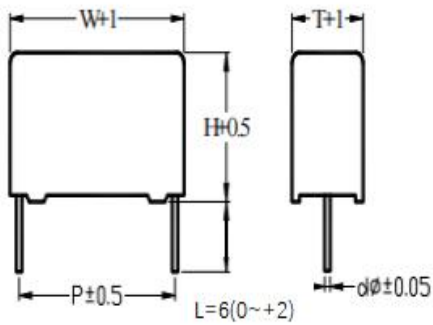
审核：刘军军

版本：V1.0

## 外形尺寸 (mm) 表 1

2-PIN Version

4-PIN Version



激光印字:  
KNSCHA  
5uF ±10% 800V  
DC-Link  
www.knscha.com

| CAP<br>(uF) | V <sub>NDC</sub><br>at 85°C | Dimensions(mm) |    |    | P<br>mm | P1<br>mm | dφ<br>mm | dv/dt<br>(V/us) | ESR(m<br>Ω)<br>10kHz | I <sub>rms</sub><br>(A) | tanδ×(10 <sup>-4</sup> ) |       | PART NO.           |
|-------------|-----------------------------|----------------|----|----|---------|----------|----------|-----------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|-------|--------------------|
|             |                             | W              | H  | T  |         |          |          |                 |                      |                         | 1KHz                     | 10KHz |                    |
| 5.0         | 800V                        | 32             | 25 | 15 | 27.5    | --       | 0.8CU    | 65              | 20                   | 7.0                     | 10                       | 100   | C3D5UF800V82CB0306 |
|             |                             |                |    |    |         |          |          |                 |                      |                         |                          |       |                    |
|             |                             |                |    |    |         |          |          |                 |                      |                         |                          |       |                    |
|             |                             |                |    |    |         |          |          |                 |                      |                         |                          |       |                    |
|             |                             |                |    |    |         |          |          |                 |                      |                         |                          |       |                    |
|             |                             |                |    |    |         |          |          |                 |                      |                         |                          |       |                    |

## 1. 产品特点及用途

### 1.1 产品特点：

1. 金属化聚丙烯膜结构；低损耗角；
2. 低损耗角、等效串联电阻、杂散电感，良好自愈性，高稳定性和可靠性；
3. 塑胶外壳、环氧树脂封装（UL94 V-0）

### 1.2 主要用途：

高性能直流滤波应用场合；（如：变频器，工业和高端电源，太阳能逆变器等）。

## 2. 引用标准

GB/T17720 《电子设备用固定电容器 第1部分：总规范》；

IEC61071

## 3. 产品命名方法

### 3.1 电容量代码表示方法：

|    |       |      |     |     |
|----|-------|------|-----|-----|
| 代码 | 102   | 103  | 104 | 105 |
| μF | 0.001 | 0.01 | 0.1 | 1.0 |

### 3.1 电容量偏差：

|       |     |     |      |      |
|-------|-----|-----|------|------|
| 电容量偏差 | ±2% | ±5% | ±10% | ±20% |
| 符号    | G   | J   | K    | M    |

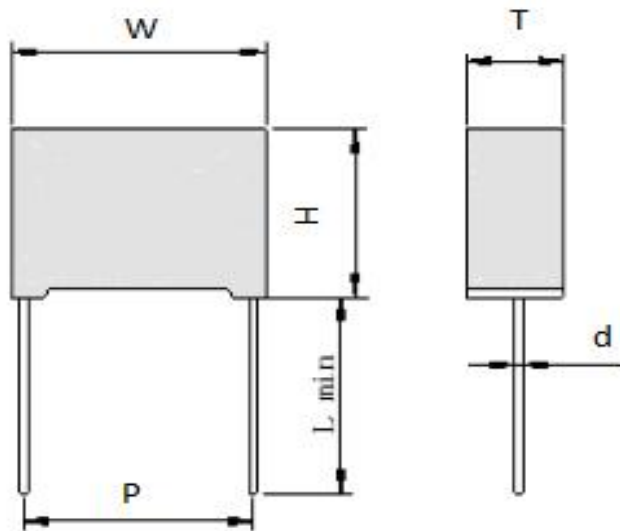
#### 4. 外形及几何尺寸

##### 4.1 外观要求

标志正确，清晰可读，无明显损伤，壳体无异常，引出线无严重损伤。

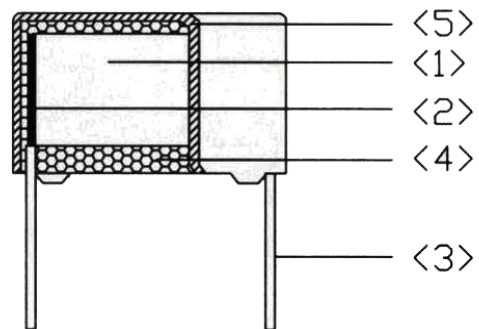
##### 4.2 电容器外形图及结构图

###### 4.2.1 外形图



###### 4.2.2 结构图

1. 金属化聚丙烯膜
2. 喷金层
3. 导线
4. 环氧树脂 (UL94V-0)
5. 塑胶壳体 (UL94V-0)



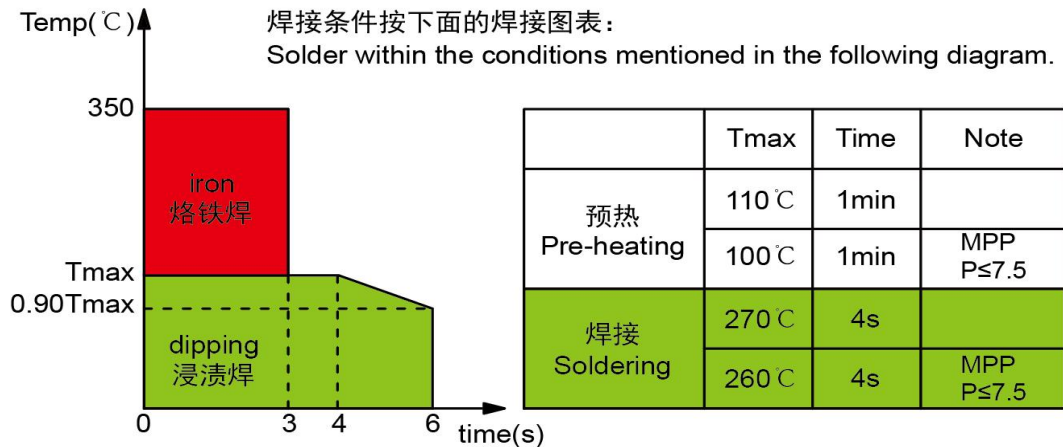
##### 4.3 外形尺寸 (见表 1)

5. 技术要求 (表 2)

| NO  | 项目          | 性能要求                                                                        |        | 试验方法                                            |
|-----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------|
| 5.1 | 气候类别        | 40/85/21                                                                    |        |                                                 |
| 5.2 | 使用温度范围      | - 40°C~+105°C<br>(85~105°C时 Dc 电压和 AC 电流 Irms 衰减系数 1.5%/度)                  |        |                                                 |
| 5.3 | 额定电压 Ur(dc) | 500Vdc , 600Vdc , 800Vdc , 900Vdc , 1000Vdc , 1100Vdc , 1200Vdc             |        |                                                 |
| 5.4 | 电容量范围       | 1.0~140μF J(±5%) K(±10%)                                                    |        | 1KHz , 1V                                       |
| 5.5 | 耐电压         | 引线间                                                                         | 无击穿或飞弧 | 1.5UR,持续时间: 10sec                               |
|     |             | 引线与外壳                                                                       | 无击穿或飞弧 | 3000Vac / 50HZ, 60S                             |
| 5.6 | 绝缘电阻(IR*Cn) | ≥10,000S                                                                    |        | 100Vdc 充电 1min 20°C                             |
| 5.7 | 自有电感量( ESL) | ≤1nH/mm of fixed pitch                                                      |        |                                                 |
| 5.8 | 可焊性         | 上锡面积 90%以上                                                                  |        | 焊槽法 Ta, 方法 1<br>焊料温度: 260±5°C<br>浸渍时间: 2.0±0.5S |
| 5.9 | 外观          | a. 壳体无破裂、气孔、气泡、露白。<br>b. 引线无长漆、无氧化、无弯曲、长短一致、直径相同等。<br>c. 标识清晰端正居中、无墨迹、无断字等。 |        | 目测                                              |

6. 试验要求: 表 3

| NO  | 项目    | 性能要求                                                               | 试验方法                                                                                                 |
|-----|-------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1 | 初始测量  | 电容量<br>损耗角正切: 1KHz                                                 |                                                                                                      |
|     | 引出端强度 | 外观无可见损伤                                                            | 拉力试验: Ua1:<br>拉力: 0.5 < φd ≤ 0.8mm; 10N<br>弯曲试验 Ub: 每个方向上进行二次弯曲<br>扭转: 两次连续扭转 180°                   |
|     | 耐焊接热  | 外观无可见损伤, 标志清晰                                                      | 焊槽法 Tb, 方法 1A, 260±5%, 10±1S                                                                         |
|     | 最后测量  | 电容量: $I \Delta C/C I \leq 5\%$<br>$Tg\delta: \leq 0.01$ (1KHz)     |                                                                                                      |
| 6.5 | 耐久性   | $\Delta C/C \leq \pm 3\%$<br>Increase of $\tan \delta \leq 0.0150$ | Tmax 85°C下施加 1.4Undc, 试验 250 小时;<br>中途停止试验, 进行 1000 次 1.4 倍最大电流充放电,<br>然后再进行+85°C 1.4 倍电压下 250 小时试验。 |



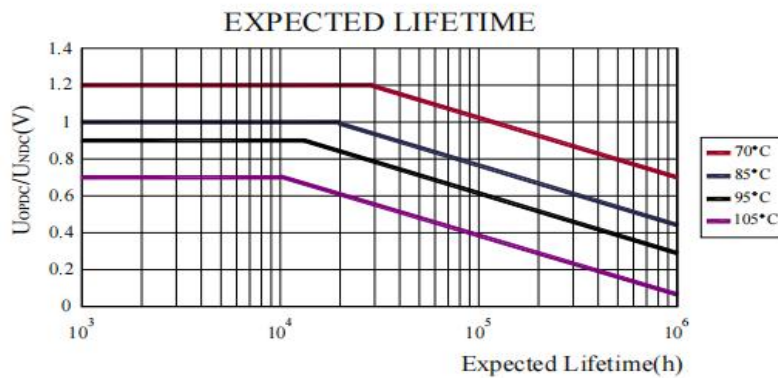
如果需要焊接两次，第二焊接必须等到电容器恢复到常温。  
If re-working or dipping twice is necessary, it should be done after the capacitor returned to the normal temperature.

a. 手工焊接时，MPP 薄膜电容器是全部元件里面耐温最差的元件，请特别注意焊接时间，尽量不要超过 5 秒，焊点尽量离本体远一些，另外不适合回流焊焊接，否则产品会因薄膜热收缩导致性能问题；

b. 波峰焊锡时，电容不宜卧式安装，直插 PC 板为宜，防止焊锡时，锡波烫伤电容器内部材料；焊锡载具建议不要加盖，尽量降低电容过锡炉的温度；预热三段温度 80-100°C 之间，温度 260°C +/- 5；（温度越低越安全）焊锡时间 5S 内完成；（双波峰焊总时间）焊锡过程不得有停顿/卡料，导致焊锡成品板受热时间和焊锡时间变长，造成烫伤潜在隐患；（其他焊锡方式，都需遵循此要求）

c. 金属化薄膜电容器环境温度在 ≥85°C 时，远离高热元件，防止其他元件热量影响电容器正常工作。

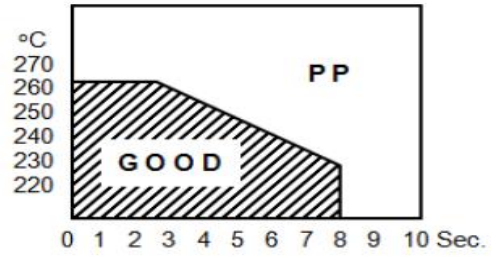
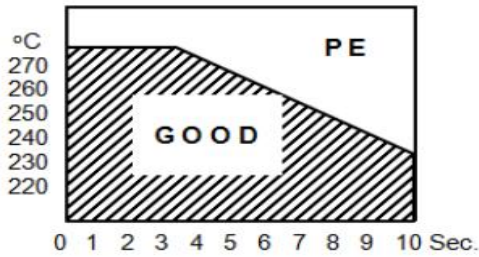
## 7. 电容工作温度与额定电压降低比例



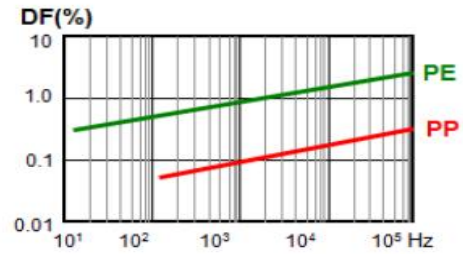
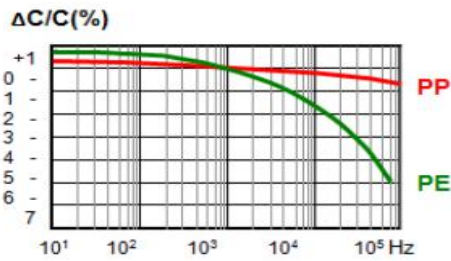
The temperatures-curves are the case-temperatures measured at the hottest point of the capacitor has reached its thermal equilibrium.

## 焊锡温度、频率、温度特性曲线图

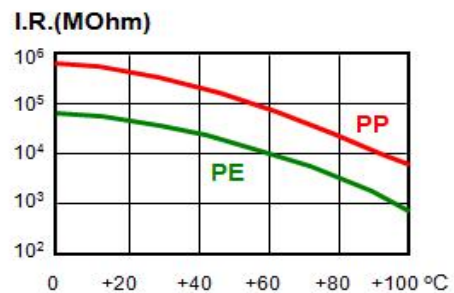
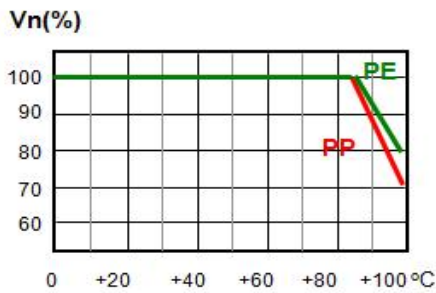
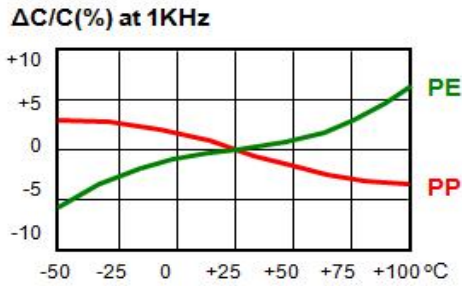
### Soldering Temperature VS Time



### Frequency Characteristics



### Temperature Characteristics





## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Film Capacitors](#) category:*

*Click to view products by [KNSCHA](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[703-6G](#) [82DC4100CK60J](#) [82EC1100DQ50K](#) [MMWAF150KME](#) [PCY2130F30153](#) [QXJ2E474KTPT](#) [QXL2B333KTPT](#) [QXM2G104K](#)  
[DPM16S56K-1F](#) [EEC2G505HQA406](#) [B32234-.033@250V-K](#) [B81133-C1104-M3](#) [MTC355L1](#) [217-0716-001](#) [PA225L30](#) [CB182K0184J--](#)  
[KP1830-247/061-G](#) [274ACF4400WA0J](#) [274ACF5150WA0J](#) [SCD105K122A3-22](#) [SCD205K122A3-24](#) [PCX2339F65224](#) [PCX2339F65334](#)  
[2222 368 55105](#) [2222 370 21683](#) [QXL2E473KTPT](#) [445450-1](#) [MKT182022263473](#) [WMC08P22](#) [46KN410000N1K](#) [46KR368050M1M](#) [ECQ-](#)  
[W4223KZ](#) [EEC2G805HQA415](#) [PA103L30](#) [82DC4100AA60K](#) [82EC2150DQ50K](#) [VEA105K50](#) [82IC2150DQ50J](#) [82EC2220DQ50J](#)  
[MTC55L4](#) [MTC56L4](#) [PA104L30](#) [PA224L30](#) [82DC3220AA60J](#) [82EC4100DQ70J](#) [WYP-104M](#) [82CC4220AA70J](#) [82EC3100Z370J](#)  
[B32656S8105K566](#) [EEC2G105HQA401](#)