

# 规格承认书

客 户：

型 号：MKP62 型塑料外壳金属化聚丙烯膜抗干扰电容器 (X2 类)

产 品 规 格：

客 户 编 号：MKP62-275V/154KP10

本公司编码：

日 期：2025 年 4 月 16 日

|      | “√” | 客户签字 | 说明 |
|------|-----|------|----|
| 完全核准 |     |      |    |
| 条件核准 |     |      |    |
| 拒绝   |     |      |    |



深圳市东通电子有限公司

深圳市龙华新区大浪街道上横朗春晖科技工业园 1 栋 2 楼

邮编：518109

TEL：0755-28179988

FAX：0755-28070688

<http://www.szdongtong.com>

E-mail:szdt@szdongtong.com

拟制：谭日红 批准：曾小荣



# 薄膜电容器

## 产 品 目 录

| 型号    | 产 品 类 型                  |
|-------|--------------------------|
| CL23  | 塑料外壳金属化聚酯膜电容器            |
| CL21X | 小型金属化聚酯膜电容器              |
| CL21  | 金属化聚酯膜电容器                |
| CL12  | 无感箔式聚酯膜电容器               |
| CL11  | 有感箔式聚酯膜电容器               |
| CH11  | 有感箔式聚酯膜/聚丙烯膜复合介质电容器      |
| CBB81 | 高压金属化/箔式聚丙烯膜电容器          |
| CBB21 | 金属化聚丙烯膜电容器               |
| CBB13 | 无感箔式聚丙烯膜电容器              |
| CBB61 | 塑料外壳金属化聚丙烯膜交流电容器 (X2 类)  |
| MKP62 | 塑料外壳金属化聚丙烯膜抗干扰电容器 (X2 类) |



# 薄膜电容器

## 定购须知

|       | <u>MKP62</u> | <u>275VAC0.15μF</u> | <u>K</u> | <u>P10</u> |
|-------|--------------|---------------------|----------|------------|
| 型号    |              |                     |          |            |
| 额定电压  |              |                     |          |            |
| 标称电容量 |              |                     |          |            |
| 电容量偏差 |              |                     |          |            |
| 引出线形状 |              |                     |          |            |

### 1、电容量偏差：

|       |      |      |
|-------|------|------|
| 电容量偏差 | ±10% | ±20% |
| 符 号   | K    | M    |

### 2、引出线形状：(单位 mm)

| 符号  | P   | F   | F7.5 | F10.0 | F15.0 | F22.5 | F27.5 |
|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|
| 引出线 | 自然脚 | 引出线 | 脚距   | 脚距    | 脚距    | 脚距    | 脚距    |
| 形状  | 距   | 弯脚  | 7.5  | 10    | 15    | 22.5  | 27.5  |

### 3、电容量代码表示方法：

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

# MKP62 塑料外壳金属化聚丙烯膜抗干扰电容器

## 1、特点：

该电容器采用聚丙烯膜作介质，金属化膜作电极卷绕而成，采用 PBT 塑壳封装的产品。损耗小，温度特性好，绝缘电阻高。体积小，重量轻，结构紧凑。优异的阻燃性能，能承受过压冲击。广泛应用于电源跨接线路等抗干扰电路。

## 2、引用标准：

GB/T2693-2001 《电子设备用固定电容器 第 1 部分：总规范》

IEC384-1

GB/T6346 《电子设备用固定电容器 第 14 部分：分规范：抑制电磁干扰和电源网络连接用固定电容器》

GB/T6346 《电子设备用固定电容器 第 14 部分：空白详细规范：抑制电源电磁干扰用固定电容器（评定水平 D）》

GB/T2828.1-2003 《逐批检查计数抽样程序及抽样表》

IEC410 《计数检查抽样方案和程序》

3、外形尺寸： 见表 1

4、技术要求： 见表 2

## 5、品质保证(产品出厂检查)试验：

| 检查项目<br>(每批)                        | 检查水平（GB/T2828.1-2003） |      |
|-------------------------------------|-----------------------|------|
|                                     | IL                    | AQL  |
| 1.外观检查<br>2.外形尺寸                    | S-4                   | 2.5% |
| 1.电容量<br>2.损耗角正切<br>3.耐电压<br>4.绝缘电阻 | II                    | 1.0% |
| 1.可焊性                               | S-3                   | 2.5% |

# MKP62 塑料外壳金属化聚丙烯膜抗干扰电容器

## 6、取得的认证标志:



### CQC

Specification: GB/T14472-1998

Subject: Fixed capacitors for electromagnetic interference suppression and connection to the supply mains

File No.: CQC09001030359

Types: MKP62, X2, AC 275V, 0.01 $\mu$ F ~ 2.2 $\mu$ F



### VDE-ENEC

Specification: DIN EN 132400(VDE 0565 Teil 1-1): 2002-04

IEC 60384-14:2005-08

Subject: Fixed capacitors for electromagnetic interference suppression and connection to the supply mains

File No.: 5006590-4670-0001/109301

Licence No.: 40017690

Types: MKP62, AC 275V, X2, 0.01 $\mu$ F ~ 2.2 $\mu$ F Value assignment range E12 according to IEC 60063:1985-12, 40/110/56/C,  $\pm 10\%$ (K)



### UL CUL

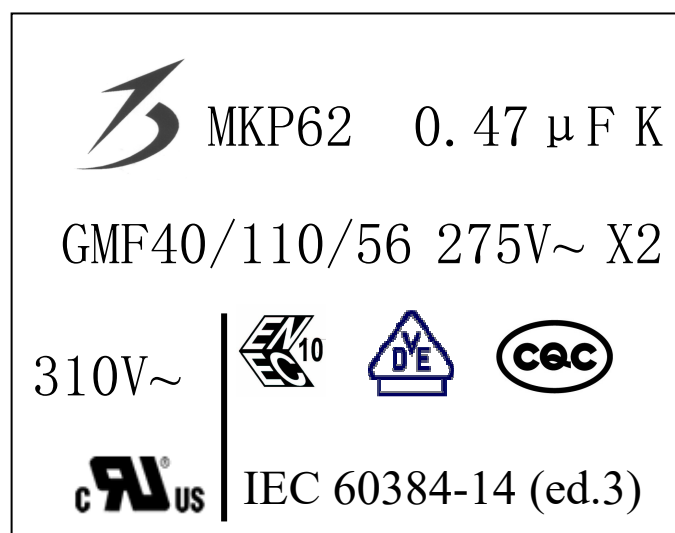
Subject: Across-the-Line, Capacitors, Antenna-coupling and Line-bypass components

File No.: E303761

Types: MKP62, 310VAC, 0.01 $\mu$ F to 2.2 $\mu$ F

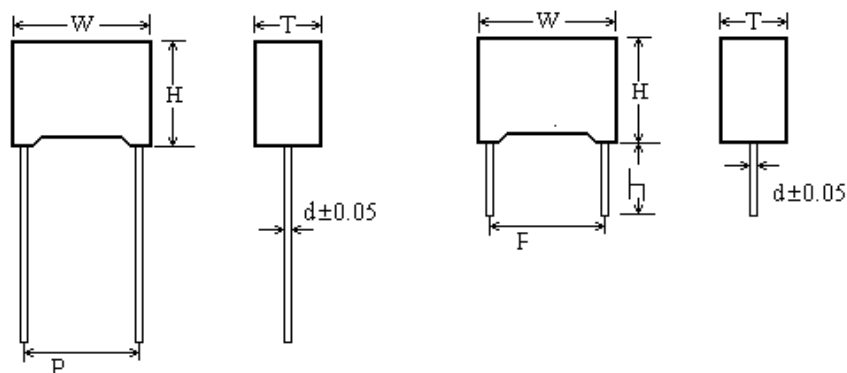


## 7、产品标识



# MKP62 塑料外壳金属化聚丙烯膜抗干扰电容器

## 8、外形图



**表 1：产品外形尺寸**

| 额定电压<br>(VAC) | 电容量<br>( $\mu\text{F}$ ) | 等级 | $W\pm 1$ | $H\pm 1.5$ | $T\pm 1$ | $P\pm 1$ | $d\pm 0.05$ |
|---------------|--------------------------|----|----------|------------|----------|----------|-------------|
| 275           | 0.15                     | K  | 13.0     | 12.0       | 6.0      | 10.0     | 0.6         |

**表 2：技术要求**

|                                |                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 气候类别<br>Climatic Category      | 40/110/56                                                                                                                                             |
| 额定电压<br>Rated Voltage          | 310/275VAC                                                                                                                                            |
| 电容量范围<br>Capacitance Range     | 0.01~3.3 $\mu\text{F}$                                                                                                                                |
| 电容量偏差<br>Capacitance Tolerance | K: $\pm 10\%$ M: $\pm 20\%$                                                                                                                           |
| 耐电压<br>Voltage Proof           | 4.3 $U_{\text{RDC}}$ (5S)                                                                                                                             |
| 绝缘电阻<br>Insulation Resistance  | $C_{\text{R}} \leq 0.33\mu\text{F}$ $IR \geq 30000\text{M}\Omega$<br>$C_{\text{R}} > 0.33\mu\text{F}$ $IR \geq 10000\text{M}\Omega \cdot \mu\text{F}$ |
| 损耗角正切<br>Dissipation Factor    | $\text{tg } \delta \leq 0.001 (20^\circ\text{C}, 1\text{KHz})$                                                                                        |

# MKP62 塑料外壳金属化聚丙烯膜抗干扰电容器

**续表 2: 技术要求**

|           |      |                                                                                                                         |                                                                                                          |
|-----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 可焊性       |      | 镀锡良好, 按适用情况表现为在引出端润湿的情况下焊料能自由流动, 或者焊料在 2S 内将会流动                                                                         | 焊槽法 Ta 方法 1<br>焊料温度: $235 \pm 5^{\circ}\text{C}$<br>浸渍时间: $2.0 \pm 0.5\text{S}$                          |
| 引出端强度     |      | 外观无可见损伤                                                                                                                 | 拉力 10N, 弯曲 5N, 每个方向上连续进行二次弯曲                                                                             |
| 耐焊接热      |      | 外观无可见损伤, 标志清晰                                                                                                           | 焊槽法 Tb 方法 1A $260 \pm 5^{\circ}\text{C}$ , $10 \pm 1\text{S}$                                            |
| 最后测量      |      | 电容量, $\Delta C/C \leq 5\%$                                                                                              | 10kHz                                                                                                    |
| 温度快速变化    |      | 外观无可见损伤                                                                                                                 | QA= $-40^{\circ}\text{C}$ QB= $+110^{\circ}\text{C}$<br>5 次循环, 持续时间 $t=30\text{min}$                     |
| 振动        |      | 外观无可见损伤                                                                                                                 | 频率范围, $10 \sim 500\text{Hz}$<br>振幅: 0.75mm 或加速度 $98\text{m/s}^2$ (取严酷度较小者) 三个方向, 互相垂直, 每个方向 2h, 总持续时间 6h |
| 碰撞        |      | 外观无可见损伤                                                                                                                 | 4000 次, 加速率 $390 \text{ m/s}^2$ 脉冲持续时间 6ms                                                               |
| 最后测量      |      | 电容量: $\Delta C/C \leq 5\%$ , $\text{tg } \delta \leq 0.008$<br>绝缘电阻 $\geq$ 额定值的 50%, 外观无可见损伤。                           | 10kHz                                                                                                    |
| 气候顺序      | 干热   |                                                                                                                         | $+110^{\circ}\text{C}$ 、16h                                                                              |
|           | 循环湿热 |                                                                                                                         | 湿热试验 Db, 严酷度 b 第一次循环                                                                                     |
|           | 寒冷   |                                                                                                                         | $-40^{\circ}\text{C}$ 、2h                                                                                |
|           | 循环湿热 |                                                                                                                         | 试验 Db, 严酷度 b 其余循环                                                                                        |
|           | 最后测量 | 外观无可见损伤标志清晰<br>电容量: $\Delta C/C \leq 5\%$ ,<br>$\text{tg } \delta \leq 0.008$ ,<br>耐电压: 无击穿与飞弧。<br>绝缘电阻 $\geq$ 额定值的 50% | 1100VDC<br>10kHz                                                                                         |
| 稳态湿热最后测量  |      | 外观无可见损伤, 标志清晰;<br>电容量: $\Delta C/C \leq 5\%$ $\text{tg } \delta \leq 0.008$ ,<br>绝缘电阻 $\geq$ 额定值的 50%                   | 持续时间 56 天<br>$t$ : $40^{\circ}\text{C}$ 10kHz<br>RH: 93%                                                 |
| 脉冲电压      |      | 未发生自愈性击穿                                                                                                                | 全波峰值电压 2.5KV, 3 次脉冲, 脉冲间隔时间不少于 10S                                                                       |
| 耐久性最后测量   |      | 外观无可见损伤, 标志清晰;<br>电容量: $\Delta C/C \leq 10\%$<br>绝缘电阻 $\geq$ 额定值的 50%                                                   | 持续时间 1000h<br>$t$ : $+110^{\circ}\text{C}$ , 10kHz<br>施加电压 $1.25U_R$                                     |
| 充电和放电最后测量 |      | $\Delta C/C \leq 10\%$<br>$\text{tg } \delta$ 的增加 $\leq 0.008$<br>绝缘电阻 $\geq$ 额定值的 50%                                  | 试验周期 10000 次, 速率为 12 次/S,<br>充电电压为 $2U_R$                                                                |
| 阻燃性       |      | 任一样品不应超过总规范规定的燃烧时间, 不引燃, 自熄时间 $\leq 30\text{S}$                                                                         | 严酷度: 5S                                                                                                  |

# MKP62 塑料外壳金属化聚丙烯膜抗干扰电容器

## 9、包装运输：

9.1 电容器先用塑料袋包装，每袋为 100 的整数倍，袋内放有合格证，然后装入包装纸箱。

9.2 包装箱尺寸见附图。

9.3 装有电容器的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。

附包装箱尺寸示意图：  $L \times B \times H = 44 \times 26.5 \times 18.5$  (cm)

