# 规 格 承 认 书

File No.: Q/FRK 0.GS.C.C42-C17

| | |
|---|---|
| 产 品 名 称 | 塑料外壳金属化聚丙烯膜抗干扰电容器（X2 类） |
| 产 品 型 号 | MKP62 |
| 产 品 编 码 | C42 |
| 客 户 名 称 | |
| 客 户 编 码 | |
| 日 期 | 2024-08 |

| 厦门法拉电子股份有限公司 | | | 承认厂商 |
|---|---|---|---|
| 拟制 | 审核 | 批准 | |
| | | | |

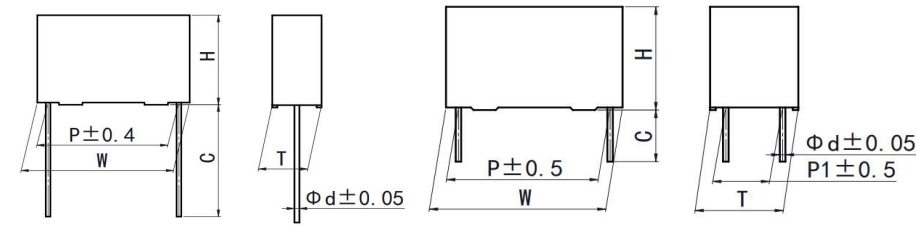
* 此规格书归厦门法拉电子股份有限公司所有，未经许可，不得复制及用于其它商业用途。

## 版本更新记录

| 现有版本 | 日期 | 编写者 | 更改说明 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

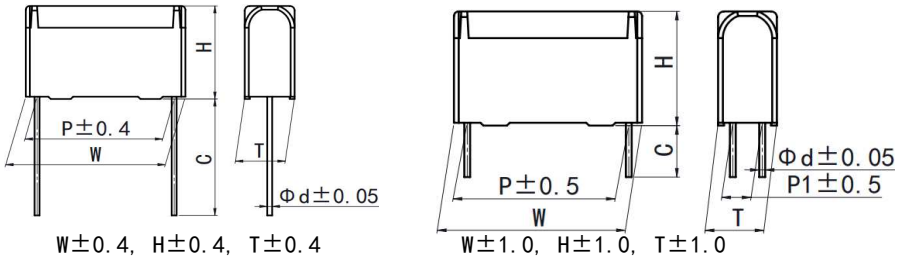
# 金属化聚丙烯膜抗干扰电容器（X2 类，305Vac/275Vac）

## ■ 外形图



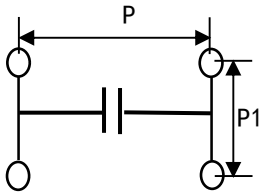

W±0.4，H±0.4，T±0.4　　W±1.0，H±1.0，T±1.0

**方底**(Square-bottom)




W±0.4，H±0.4，T±0.4　　W±1.0，H±1.0，T±1.0

**圆弧底**(Arc-bottom)




四引出线 4pins

## ■ 特点

- 金属化聚丙烯
- 能承受过压冲击
- 优异的阻燃性能
- 用于电源跨线路等抗干扰场合

## ■ 安全认证

| | | | |
|---|---|---|---|
| ● | CQC | CQC<br>（中国） | IEC 60384-14:2013， X2，305Vac/275Vac，0.0010μF~50.0μF，40/110/56/B<br>证书号：CQC03001002875 |
| ● | EN 10 DVE | ENEC-VDE<br>（欧盟） | EN 60384-14:2013+A1 2016，X2，305Vac/275Vac，0.0010μF~50.0μF，40/110/56/B<br>证书号：40000358 |
| ● | c UL us | UL-CUL<br>（美国/加拿大） | UL 60384-14:2009，CSA E60384-14:09，X2，305Vac/275Vac，0.0010μF~50.0μF，40/110/56/B<br>证书号：E186600， CCN：FOWX2/8 |
| ● | KC | KC<br>（韩国） | K60384-14(2006-12)， X2，305Vac/275Vac，0.0010μF~3.0μF，40/110/56/B<br>证书号：SU03060-12001A/12002/12003/12004 |

## ■ 技术要求

| | | | |
|---|---|---|---|
| 电容器类别 | X2 类 | | |
| 气候类别/阻燃等级 | 40/110/56/B | | |
| 工作温度范围 | -40℃ ~+110℃ | | |
| 额定电压($U_R$) | 305Vac/275Vac, 50/60Hz | | |
| 最大连续直流电压 | 630Vdc | | |
| 电容量范围 | 0.0010μF～25.0μF | | |
| 电容量偏差 | ±10%(K)，±20%(M) | | |
| 耐电压 | 引线之间 | 4.3$U_R$(dc), 2s | |
| | 极壳之间 | 2 120Vac, 1min | |
| 绝缘电阻 | R≥15 000MΩ， $C_N$≤0.33μF<br>$RC_N$≥5 000s， $C_N$>0.33μF | (20℃, 100V ,1min) | |
| 损耗角正切 | 0.0010μF≤$C_N$＜0.010μF | ≤$20\times10^{-4}$(1kHz,20℃) | ≤$20\times10^{-4}$(10kHz,20℃) |
| | 0.010μF≤$C_N$≤0.47μF | ≤$10\times10^{-4}$(1kHz,20℃) | ≤$20\times10^{-4}$(10kHz,20℃) |
| | 0.47μF<$C_N$≤1.0μF | ≤$20\times10^{-4}$(1kHz,20℃) | ≤$40\times10^{-4}$(10kHz,20℃) |
| | 1.0μF<$C_N$≤10.0μF | ≤$30\times10^{-4}$(1kHz,20℃) | ---------- |
| | 10.0μF<$C_N$≤50.0μF | ≤$40\times10^{-4}$(1kHz,20℃) | ---------- |

**注: 1.推荐用于电网额定电压不超过250VAC场合；**

**2.如果需要用到承载一定纹波电流场合，建议选用 C6A 等专用的滤波电容器；如有疑问，请与我司技术工程师联系；**

**3.若用于户外或长期湿度较大场合，建议选用防潮设计。**

## ■ 产品编码说明

15 位产品代码如下：

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | |

第 1～3 位　型号代码

C42=MKP62

第 4～5 位　交流额定电压

Q2=305V　P2=275V

第 6～8 位　标称容量

举例：103=10×$10^3$ pF= 0.01μF

第 9 位　容量偏差

K=±10%, M=±20%

第 10 位　引线脚距

3=7.5mm　4=10.0mm　6=15.0mm　9=22.5mm

B=27.5mm　F=37.5mm　M=52.5mm

第 11 位　内部特征码

第 12～15 位　引线加工和包装代码

## ■表 1 引线加工和包装代码

| 第 12 位 | | 第 13 位 | | 第 14 位 | | 第 15 位 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 代码 | 说明 | 代码 | 说明 | 代码 | 说明 | 代码 | 说明 |
| A | 弹带包装 | 3<br>4<br>6 | F=7.5mm<br>F=10.0mm<br>F=15.0mm | 0 | 表示直脚 | 1<br><br>5 | 产品在连续的两个载带孔之间<br>P3=12.7mm, H=18.5mm（对于 P=7.5mm）<br>P3=25.4mm;H=18.5mm（对于 P =10/15mm） |
| C | 直脚 | 代码 | 说明 | | | 0 | 引线长度偏差±0.5mm 或标准长度 |
| | | 00<br>45 | 标准的引线长度(18mm~26mm)<br>引线长度 4.5mm | | | | |
| D<br><br>E<br><br>M | 软绝缘线（多股）<br><br>硬绝缘线（单股）<br><br>软绝缘线（多股），外壳带正底安装耳 | C5<br>K0<br>K2<br>L0 | 35mm<br>100mm<br>120mm<br>200mm<br>注 1：这里的长度包含剥线长度<br>注 2：一般 P≥27.5 产品才可选用绝缘线方式 | | | 1<br><br>2<br><br>3<br><br>4 | 引线长度偏差-5mm～0mm<br><br>引线长度偏差 0 mm～+5 mm<br><br>引线长度偏差 0 mm～+10mm<br><br>引线长度偏差±5 mm |
| T<br><br>3 | P1=20.3m±0.5mm<br><br>P1=20mm±0.5mm | 38<br><br>45 | 引线长度 3.8mm<br><br>引线长度 4.5mm | | | 0 | 引线长度偏差±0.5mm 或标准长度 |
| 注：长脚易变形，推荐短脚 | | | | | | | |

## ■ 外形尺寸 (mm)

### 标准型 Standard type

| 305Vac/275Vac# | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $C_N$ (μF) | W | H | T | P | d | Part number |
| 0.0010 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2102-30**** |
| 0.0012 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2122-30**** |
| 0.0015 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2152-30**** |
| 0.0018 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2182-30**** |
| 0.0022 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2222-30**** |
| 0.0027 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2272-30**** |
| 0.0033 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2332-30**** |
| 0.0039 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2392-30**** |
| 0.0047 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2472-30**** |
| 0.0056 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2562-30**** |
| 0.0068 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2682-30**** |
| 0.0082 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2822-30**** |
| 0.010 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2103-30**** |
| 0.012 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2123-30**** |
| 0.015 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2153-30**** |
| 0.018 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2183-30**** |
| 0.022 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2223-3S**** |
| 0.027 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2273-3S**** |
| 0.033 | 10.5 | 11.0 | 5.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2333-3S**** |
| 0.039 | 10.5 | 11.0 | 5.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2393-3S**** |
| 0.047 | 10.5 | 11.0 | 5.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2473-3S**** |
| 0.056 | 10.5 | 12.0 | 6.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2563-3S**** |
| 0.068 | 10.5 | 12.0 | 6.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2683-3S**** |
| 0.0047 | 13.0 | 9.0 | 4.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2472-40**** |
| 0.0056 | 13.0 | 9.0 | 4.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2562-40**** |
| 0.0068 | 13.0 | 9.0 | 4.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2682-40**** |
| 0.0082 | 13.0 | 9.0 | 4.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2822-40**** |
| 0.010 | 13.0 | 9.0 | 4.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2103-40**** |
| 0.012 | 13.0 | 9.0 | 4.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2123-40**** |
| 0.015 | 13.0 | 9.0 | 4.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2153-40**** |
| 0.018 | 13.0 | 9.0 | 4.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2183-40**** |
| 0.022 | 13.0 | 9.0 | 4.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2223-40**** |
| 0.027 | 13.0 | 9.0 | 4.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2273-40**** |
| 0.033 | 13.0 | 9.0 | 4.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2333-4S**** |
| 0.039 | 13.0 | 9.0 | 4.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2393-4S**** |
| 0.047 | 13.0 | 9.0 | 4.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2473-4S**** |
| 0.056 | 13.0 | 11.0 | 5.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2563-4S**** |
| 0.068 | 13.0 | 11.0 | 5.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2683-4S**** |
| 0.082 | 13.0 | 11.0 | 5.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2823-4S**** |
| 0.10M | 13.0 | 11.0 | 5.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2104M4S**** |
| 0.10K | 13.0 | 12.0 | 6.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2104K4S**** |
| 0.12 | 13.0 | 13.0 | 7.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2124-4S**** |
| 0.15 | 13.0 | 13.0 | 7.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2154-4S**** |
| 0.18 | 13.0 | 14.0 | 8.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2184-4S**** |
| 0.22 | 13.0 | 14.0 | 8.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2224-4S**** |

| 305Vac/275Vac# | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $C_N$ (μF) | W | H | T | P | d | Part number |
| 0.010 | 17.5 | 9.5 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2103-6A**** |
| 0.012 | 17.5 | 9.5 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2123-6A**** |
| 0.015 | 17.5 | 9.5 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2153-6A**** |
| 0.018 | 17.5 | 9.5 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2183-6A**** |
| 0.022 | 17.5 | 9.5 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2223-6A**** |
| 0.027 | 17.5 | 9.5 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2273-6A**** |
| 0.033 | 17.5 | 9.5 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2333-6A**** |
| 0.039 | 17.5 | 9.5 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2393-6A**** |
| 0.047 | 17.5 | 9.5 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2473-6A**** |
| 0.056 | 17.5 | 9.5 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2563-6A**** |
| 0.068 | 17.5 | 9.5 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2683-6A**** |
| 0.082 | 17.5 | 9.5 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2823-6A**** |
| 0.10M | 17.5 | 9.5 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2104M6A**** |
| 0.10 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2104-6S**** |
| 0.12 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2124-6S**** |
| 0.15M | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2154M6S**** |
| 0.15K | 17.5 | 12.0 | 6.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2154K6S**** |
| 0.18 | 17.5 | 12.0 | 6.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2184-6S**** |
| 0.22M | 17.5 | 12.0 | 6.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2224M6S**** |
| 0.22K | 17.5 | 13.5 | 6.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2224K6B**** |
| 0.22K | 17.5 | 12.0 | 7.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2224K6C**** |
| 0.22K | 17.5 | 13.5 | 7.5 | 15.0 | 0.6 | C42Q2224K6S**** |
| 0.27 | 17.5 | 13.5 | 7.5 | 15.0 | 0.6 | C42Q2274-6S**** |
| 0.33M | 17.5 | 13.5 | 7.5 | 15.0 | 0.6 | C42Q2334M6S**** |
| 0.33K | 17.5 | 14.0 | 8.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2334K6S**** |
| 0.33M | 17.5 | 12.5 | 9.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2334M6A**** |
| 0.33M | 17.5 | 17.5 | 6.0 | 15.0 | 0.6 | C42Q2334M6B**** |
| 0.33K | 17.5 | 18.5 | 7.5 | 15.0 | 0.8 | C42Q2334K6A**** |
| 0.33 | 17.5 | 12.0 | 13.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2334-6C**** |
| 0.39 | 17.5 | 14.5 | 8.5 | 15.0 | 0.6 | C42Q2394-6S**** |
| 0.47M | 17.5 | 14.5 | 8.5 | 15.0 | 0.6 | C42Q2474M6S**** |
| 0.47M | 17.5 | 18.5 | 7.5 | 15.0 | 0.8 | C42Q2474M6A**** |
| 0.47K | 17.5 | 16.0 | 10.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2474K6S**** |
| 0.56 | 17.5 | 16.0 | 10.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2564-6A**** |
| 0.60 | 17.5 | 19.0 | 11.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2604-6S**** |
| 0.68 | 17.5 | 19.0 | 11.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2684-6S**** |
| 0.82M | 17.5 | 19.0 | 11.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2824M6S**** |
| 0.15 | 26.5 | 15.0 | 6.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2154-90**** |
| 0.18 | 26.5 | 15.0 | 6.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2184-90**** |
| 0.22 | 26.5 | 15.0 | 6.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2224-9S**** |
| 0.27 | 26.5 | 15.0 | 6.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2274-9S**** |
| 0.33 | 26.5 | 15.0 | 6.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2334-9S**** |
| 0.39 | 26.5 | 15.0 | 6.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2394-9S**** |
| 0.47M | 26.5 | 15.0 | 6.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2474M9S**** |
| 0.47K | 26.5 | 16.0 | 7.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2474K9S**** |
| 0.56 | 26.5 | 16.0 | 7.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2564-9S**** |
| 0.60 | 26.5 | 17.0 | 8.5 | 22.5 | 0.8 | C42Q2604-9S**** |
| 0.68 | 26.5 | 17.0 | 8.5 | 22.5 | 0.8 | C42Q2684-9S**** |
| 0.82 | 26.5 | 18.5 | 10.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2824-9S**** |
| 1.0 | 26.5 | 18.5 | 10.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2105-9S**** |
| 1.2 | 26.5 | 20.0 | 11.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2125-9S**** |
| 1.5M | 26.5 | 20.0 | 11.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2155M9S**** |
| 1.5K | 26.5 | 22.0 | 12.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2155K9S**** |

| 305Vac/275Vac# | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $C_N$ (μF) | W | H | T | P | d | Part number |
| 1.8 | 26.5 | 24.5 | 15.5 | 22.5 | 0.8 | C42Q2185-9S**** |
| 2.2 | 26.5 | 24.5 | 15.5 | 22.5 | 0.8 | C42Q2225-9S**** |
| 2.2 | 26.5 | 29.5 | 14.5 | 22.5 | 0.8 | C42Q2225-9A**** |
| 0.39 | 32.0 | 18.0 | 9.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2394-B0**** |
| 0.47 | 32.0 | 18.0 | 9.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2474-B0**** |
| 0.56 | 32.0 | 18.0 | 9.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2564-B0**** |
| 0.68 | 32.0 | 18.0 | 9.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2684-B0**** |
| 0.82 | 32.0 | 18.0 | 9.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2824-BS**** |
| 1.0 | 32.0 | 18.0 | 9.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2105-BS**** |
| 1.0 | 32.0 | 12.0 | 18.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2105-BC**** |
| 1.2 | 32.0 | 20.0 | 11.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2125-BS**** |
| 1.5 | 32.0 | 20.0 | 11.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2155-BS**** |
| 1.8 | 32.0 | 22.0 | 13.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2185-BS**** |
| 2.2M | 32.0 | 22.0 | 13.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2225MBS**** |
| 2.2K | 32.0 | 25.0 | 13.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2225KBS**** |
| ★2.2 | 32.0 | 16.0 | 22.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2225-BC**** |
| 2.7 | 32.0 | 28.0 | 14.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2275-BS**** |
| 3.3 | 32.0 | 30.0 | 16.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2335-BA**** |
| 3.3M | 32.0 | 24.5 | 15.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2335MBB**** |
| 3.3K | 32.0 | 28.0 | 17.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2335KBB**** |
| ★3.3M | 32.0 | 16.0 | 27.5 | 27.5 | 0.8 | C42Q2335MBC**** |
| ★3.3K | 32.0 | 18.5 | 31.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2335KBC**** |
| 3.9 | 32.0 | 29.0 | 19.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2395-BA**** |
| 3.9 | 32.0 | 33.0 | 18.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2395-BS**** |
| 4.7M | 32.0 | 33.0 | 18.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2475MBS**** |
| ★4.7M | 32.0 | 18.5 | 31.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2475MBC**** |
| 4.7K | 32.0 | 33.0 | 18.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2475KBA**** |
| ★4.7 | 32.0 | 30.0 | 21.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2475-BB**** |
| 5.6 | 32.0 | 37.0 | 22.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2565-BS**** |
| 6.8M | 32.0 | 37.0 | 22.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2685MBS**** |
| 1.5 | 41.0 | 22.0 | 11.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2155-FS**** |
| 1.8 | 41.0 | 22.0 | 11.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2185-FS**** |
| 2.2 | 41.0 | 24.0 | 13.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2225-FS**** |
| 2.2 | 42.0 | 15.0 | 24.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2225-FC**** |
| 2.7 | 41.0 | 24.0 | 13.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2275-FS**** |
| 3.3 | 41.0 | 26.0 | 15.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2335-FA**** |
| 3.3 | 42.0 | 28.0 | 14.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2335-FS**** |
| 3.3 | 42.0 | 15.0 | 24.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2335-FC**** |
| 3.9 | 41.0 | 30.0 | 16.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2395-FS**** |
| 4.7M | 42.0 | 19.0 | 24.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2475MFC**** |
| 4.7K | 41.0 | 20.0 | 26.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2475KFC**** |
| 4.7 | 41.0 | 30.0 | 16.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2475-FS**** |
| 5.6 | 41.0 | 33.5 | 18.5 | 37.5 | 1.0 | C42Q2565-FS**** |
| 6.8 | 41.0 | 33.5 | 18.5 | 37.5 | 1.0 | C42Q2685-FS**** |
| 6.8 | 42.0 | 24.0 | 32.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2685-FC**** |
| 8.2 | 41.0 | 37.0 | 22.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2825-FS**** |
| 10.0M | 41.0 | 37.0 | 22.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2106MFS**** |
| 10.0K | 41.0 | 41.0 | 26.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2106KFS**** |
| 10.0K | 41.5 | 37.5 | 27.5 | 37.5 | 1.0 | C42Q2106KFA**** |
| 12.0 | 41.0 | 43.0 | 28.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2126-FS**** |
| 15.0 | 42.0 | 45.0 | 30.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2156-FS**** |
| 20.0 | 42.0 | 57.5 | 30.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2206-FS**** |
| 20.0 | 57.0 | 45.0 | 30.0 | 52.5 | 1.2 | C42Q2206-MST*** |
| 20.0 | 57.0 | 30.0 | 44.0 | 52.5 | 1.2 | C42Q2206-MCT*** |
| 25.0 | 57.0 | 50.0 | 35.0 | 52.5 | 1.2 | C42Q2256-MST*** |

备注 Note：1.“-”表示容量偏差。 “-”=capacitance tolerance code. M=±20%, K=±10%.

2.“****”表示引线加工和包装代码(见表 1)。 “****”=lead form and packing code(refer to table 1).

3.“#”当额定电压为 275Vac 时，第 4~5 位是 P2。 “#”when the rated voltage is 275Vac, the digit 4~5 is P2.

4.不用于与电源串联的场合，与电源串联用请参见降压专用电容器。
Not for use in series with the mains.

5.“★”表示外壳为圆弧底。“★” = Arc bottom of the outer case.

## ■ 外形尺寸（mm)

### 高性能型 High performance version

| 305Vac/275Vac# | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $C_N$ (μF) | W | H | T | P | d | Part number |
| 0.022 | 10.5 | 9.0 | 4.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2223-30**** |
| 0.027 | 10.5 | 11.0 | 5.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2273-30**** |
| 0.033 | 10.5 | 11.0 | 5.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2333-30**** |
| 0.039 | 10.5 | 12.0 | 6.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2393-30**** |
| 0.047 | 10.5 | 12.0 | 6.0 | 7.5 | 0.6 | C42Q2473-30**** |
| 0.033 | 13.0 | 11.0 | 5.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2333-40**** |
| 0.039 | 13.0 | 11.0 | 5.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2393-40**** |
| 0.047 | 13.0 | 11.0 | 5.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2473-40**** |
| 0.056 | 13.0 | 11.0 | 5.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2563-40**** |
| 0.068 | 13.0 | 12.0 | 6.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2683-40**** |
| 0.082 | 13.0 | 12.0 | 6.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2823-40**** |
| 0.12 | 13.0 | 14.0 | 8.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2124-40**** |
| 0.15 | 13.0 | 14.0 | 8.0 | 10.0 | 0.6 | C42Q2154-40**** |
| 0.010 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2103-60**** |
| 0.012 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2123-60**** |
| 0.015 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2153-60**** |
| 0.018 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2183-60**** |
| 0.022 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2223-60**** |
| 0.027 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2273-60**** |
| 0.033 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2333-60**** |
| 0.039 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2393-60**** |
| 0.047 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2473-60**** |
| 0.056 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2563-60**** |
| 0.068 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2683-60**** |
| 0.082 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2823-60**** |
| 0.10 | 17.5 | 11.0 | 5.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2104-60**** |
| 0.12 | 17.5 | 12.0 | 6.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2124-60**** |
| 0.15 | 17.5 | 12.0 | 6.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2154-60**** |
| 0.18 | 17.5 | 13.5 | 7.5 | 15.0 | 0.8 | C42Q2184-60**** |
| 0.22 | 17.5 | 13.5 | 7.5 | 15.0 | 0.8 | C42Q2224-60**** |
| 0.27 | 17.5 | 14.5 | 8.5 | 15.0 | 0.8 | C42Q2274-60**** |
| 0.33 | 17.5 | 16.0 | 10.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2334-60**** |
| 0.39 | 17.5 | 19.0 | 11.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2394-60**** |
| 0.47 | 17.5 | 19.0 | 11.0 | 15.0 | 0.8 | C42Q2474-60**** |

| 305Vac/275Vac# | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $C_N$ (μF) | W | H | T | P | d | Part number |
| 0.27 | 26.5 | 16.0 | 7.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2274-90**** |
| 0.33 | 26.5 | 16.0 | 7.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2334-90**** |
| 0.39 | 26.5 | 17.0 | 8.5 | 22.5 | 0.8 | C42Q2394-90**** |
| 0.47 | 26.5 | 17.0 | 8.5 | 22.5 | 0.8 | C42Q2474-90**** |
| 0.56 | 26.5 | 18.5 | 10.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2564-90**** |
| 0.68 | 26.5 | 18.5 | 10.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2684-90**** |
| 0.82 | 26.5 | 22.0 | 12.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2824-90**** |
| 1.0 | 26.5 | 22.0 | 12.0 | 22.5 | 0.8 | C42Q2105-90**** |
| 1.2 | 26.5 | 24.5 | 15.5 | 22.5 | 0.8 | C42Q2125-90**** |
| 1.5 | 26.5 | 24.5 | 15.5 | 22.5 | 0.8 | C42Q2155-90**** |
| 0.82 | 32.0 | 20.0 | 11.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2824-B0**** |
| 1.0 | 32.0 | 20.0 | 11.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2105-B0**** |
| 1.2 | 32.0 | 22.0 | 13.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2125-B0**** |
| 1.5 | 32.0 | 22.0 | 13.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2155-B0**** |
| 1.8 | 32.0 | 24.5 | 15.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2185-B0**** |
| 2.2 | 32.0 | 28.0 | 14.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2225-B0**** |
| 2.7 | 32.0 | 33.0 | 18.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2275-B0**** |
| 3.3 | 32.0 | 33.0 | 18.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2335-B0**** |
| 3.9 | 32.0 | 37.0 | 22.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2395-B0**** |
| 4.7 | 32.0 | 37.0 | 22.0 | 27.5 | 0.8 | C42Q2475-B0**** |
| 1.5 | 41.0 | 22.0 | 11.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2155-F0**** |
| ★1.8 | 41.0 | 26.0 | 12.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2185-F0**** |
| ★2.2M | 41.0 | 26.0 | 12.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2225MF0**** |
| 2.2K | 42.0 | 28.0 | 14.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2225KF0**** |
| 2.7 | 42.0 | 28.0 | 14.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2275-F0**** |
| 3.3 | 41.0 | 30.0 | 16.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2335-F0**** |
| 3.9 | 41.0 | 32.0 | 17.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2395-F0**** |
| 4.7 | 41.0 | 33.5 | 18.5 | 37.5 | 1.0 | C42Q2475-F0**** |
| 5.6 | 41.0 | 37.0 | 22.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2565-F0**** |
| 6.8 | 41.0 | 37.0 | 22.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2685-F0**** |
| 8.2 | 41.0 | 41.0 | 26.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2825-F0**** |
| 10.0 | 41.0 | 43.0 | 28.0 | 37.5 | 1.0 | C42Q2106-F0**** |

备注 Note：1.“-”表示容量偏差。 “-”=capacitance tolerance code. M=±20%, K=±10%.

2.“****”表示引线加工和包装代码(见表 1)。 “****”=lead form and packing code(refer to table 1).

3.“#”当额定电压为 275Vac 时，第 4~5 位是 P2。 “#”when the rated voltage is 275Vac, the digit 4~5 is P2.

4.不用于与电源串联的场合，与电源串联用请参见降压专用电容器。
Not for use in series with the mains.

5.“★”表示外壳为圆弧底。“★” = Arc bottom of the outer case.

## ■ 最大可允许脉冲爬升速率(V/us)

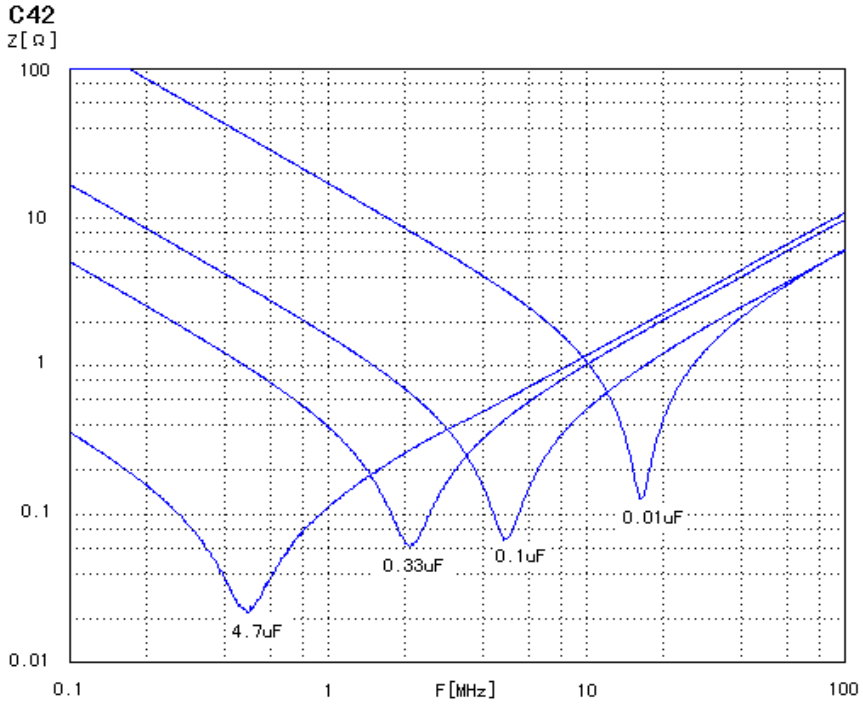
| 额定电压（Vac） | dV/dt(V/us) at 440 Vdc | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | P=7.5mm | P=10mm | P=15mm | P=22.5mm | P=27.5mm | P=37.5mm | P=52.5mm |
| 305/275 | 500 | 500 | 400 | 200 | 150 | 100 | 50 |

备注:

1、 工作电压是额定电压时满足以上$(dV/dt)_R$

2、 若工作电压(U)低于额定电压($U_R$)，电容器可以工作于更高 dV/dt 条件，满足 $dV/dt=(dV/dt)_R*(U_R/U)$.

## ■ 阻抗和频率关系 Z=f(f)的典型曲线



■ 测试方法及性能 (IEC 60384-14)

| 分组 | 项目 | | 试验方法 | 性能要求 |
|---|---|---|---|---|
| A1 分组 | 4.1 外观检查 | | 尺寸测量：游标卡尺规检 | 无可见损伤，标志清晰 |
| | 4.1 尺寸（规检法） | | | 符合产品尺寸表中规定 |
| A2 分组 | 4.2.2 电容量 | | 电容量测量频率：1kHz<br>损耗角正切测量频率：<br>$C_N$≤1μF：10kHz； $C_N$＞1μF：1kHz<br>极间耐电压：4.3$U_R$ (d.c.)<br>绝缘电阻测试电压：100Vd.c. | 在允许偏差范围内 |
| | 4.2.3 损耗角正切 | | | |
| | 4.2.1 耐电压(实验 A) | | | 无永久性击穿或飞弧 |
| | 4.2.5 绝缘电阻 | | | 绝缘电阻不小于规定值 |
| B1 分组 | 4.5 可焊性 | | 方法：槽焊法Ta，方法1<br>焊槽温度：245℃±5℃<br>浸入时间：2.0s±0.5s | 镀锡良好 |
| C1A 分组 | 初始测量 | 4.1 外观检查 | 尺寸测量：游标卡尺规检<br>电容量测量频率：1kHz<br>损耗角正切测量频率：<br>$C_N$≤1μF：10kHz； $C_N$＞1μF：1kHz | 无可见损伤，标志清晰 |
| | | 4.1 尺寸 | | 符合产品尺寸表中规定 |
| | | 4.2.2 电容量 | | 在允许偏差范围内 |
| | | 4.2.3 损耗角正切 | | |
| | 4.1.1 爬电距离和电气间隙 | | 游标卡尺规检 | 爬电距离≥4.0mm<br>电气间隙≥3.0mm |
| | 4.3 引出端强度（直脚） | | 拉力：0.50＜d≤0.80，10N<br>0.80＜d≤1.25，20N<br>弯曲试验 Ub：<br>弯力：0.50＜d≤0.80，5N<br>0.80＜d≤1.25，10N<br>每个方向上连续进行二次弯曲 | 外观无可见损伤 |
| | 4.4 耐焊接热 | | 电容器不预先干燥<br>焊槽法 Tb，方法 1A<br>焊料温度：260℃±5℃<br>浸渍时间：10s±1s | 外观无可见损伤 |
| | 4.19 元件耐溶剂 | | 溶剂：工业异丙醇<br>溶剂温度：23℃±5℃<br>浸渍时间：5min±0.5min<br>方法 2：（不经过檫试）<br>恢复时间：48h | 符合产品尺寸表中规定 |
| | 最后测量 | | 外观检查<br>电容量测量频率：1kHz<br>损耗角正切测量频率：<br>$C_N$≤1μF：10kHz； $C_N$＞1μF：1kHz | 外观无可见损伤<br>电容量变化｜ΔC｜/C≤5%<br>损耗角正切增加：<br>$C_N$≤1μF：≤0.008 (10kHz)<br>$C_N$＞1μF：≤0.005 (1kHz) |

| 分组 | 项目 | | 试验方法 | 性能要求 |
|---|---|---|---|---|
| C1B 分组 | 初始测量 | 4.1 外观检查 | 尺寸测量：游标卡尺规检<br>电容量测量频率：1kHz<br>损耗角正切测量频率：<br>$C_N$≤1μF：10kHz； $C_N$＞1μF：1kHz | 无可见损伤，标志清晰 |
| | | 4.1 尺寸 | | 符合产品尺寸表中规定 |
| | | 4.2.2 电容量 | | 在允许偏差范围内 |
| | | 4.2.3 损耗角正切 | | |
| | 4.5 可焊性 | | 方法：槽焊法Ta，方法1<br>焊槽温度：245℃±5℃<br>浸入时间：2.0s±0.5s | 引线表面焊料浸润良好 |
| | 4.20 标志耐溶剂 | | 使用的溶剂：工业异丙醇<br>溶剂温度：23℃±5℃<br>浸渍时间：5min±0.5min<br>条件：带摩擦<br>摩擦材料：脱脂棉<br>恢复时间：不采用 | 标志应保持清晰 |
| | 4.6 温度快速变化 | | $T_A$=-40℃，$T_B$=+110℃<br>持续时间：$t_1$=30min， 5 次循环 | 外观无可见损伤 |
| | 4.7 振动（直脚）<br>（电容器重量>3g 时，需固定电容器本体） | | 振幅 0.75mm 或加速度 98m/s$^2$<br>(取严酷度较小者)，<br>频率 10Hz～500Hz<br>三个方向，每个方向2h，共6h | 外观无可见损伤 |
| | 4.8 碰撞（直脚）<br>（电容器重量>3g 时，需固定电容器本体） | | 4000 次，加速度 400m/s$^2$，<br>脉冲持续时间：6ms | 外观无可见损伤 |
| | 最后测量 | | 外观检查<br>电容量测量频率：1kHz | 外观无可见损伤<br>电容量变化｜ΔC｜/C≤5% |
| C1 分组 | 4.11 气候顺序 | 初始测量 | 按C1A和C1B组测试方法 | 按 C1A 和 C1B 组测试值 |
| | | 干热 | 温度：+110℃，持续时间：16h | 外观无可见损伤，标志清晰 |
| | | 循环湿热 | 试验Db，严酷度b，第一次循环<br>温度：+55℃，每次循环24h，方法2 | |
| | | 寒冷 | 温度：-40℃，持续时间：2h | |
| | | 循环湿热 | 试验Db，严酷度b，其余五次循环<br>温度：+55℃，每次循环24h，方法2 | |
| | | 最后测量 | 电容量测量频率：1kHz<br>损耗角正切测量频率：<br>$C_N$≤1μF：10kHz； $C_N$＞1μF：1kHz<br>极间耐电压：4.3$U_R$(d.c.) ,1min<br>极壳耐电压：2$U_R$+1500V(a.c.),1min<br>绝缘电阻测试电压：100Vd.c. | 电容量变化｜ΔC｜/C≤5%，<br>损耗角正切增加：<br>$C_N$≤1μF：≤0.008 (10kHz)<br>$C_N$＞1μF：≤0.005 (1kHz)<br>耐电压：无永久性击穿或飞弧<br>绝缘电阻 IR：≥额定值的 50% |
| C2 分组 | 4.12 稳态湿热 | | 温度：40℃±2℃<br>湿度：93±3%RH<br>持续时间：56 天 | 外观无可见损伤，标志清晰，<br>电容量变化｜ΔC｜/C≤5%，<br>损耗角正切增加：<br>$C_N$≤1μF：≤0.008 (10kHz)<br>$C_N$＞1μF：≤0.005 (1kHz)<br>耐电压：无永久性击穿或飞弧<br>绝缘电阻 IR：≥额定值的 50% |
| | 最后测量 | | 损耗角正切测量频率：<br>$C_N$≤1μF：10kHz； $C_N$＞1μF：1kHz<br>极间耐电压：4.3$U_R$(d.c.) ,1min<br>极壳耐电压：2$U_R$+1500V(a.c.),1min | |

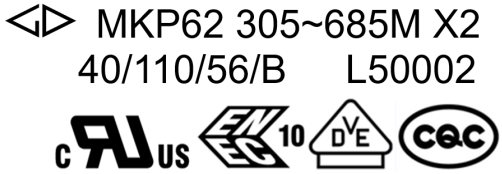
| 分组 | 项目 | 试验方法 | 性能要求 |
|---|---|---|---|
| C3 分组 | 初始测量 | 电容量测量频率：1kHz<br>损耗角正切测量频率：<br>$C_N$≤1μF：10kHz； $C_N$＞1μF：1kHz<br>绝缘电阻测试电压：100Vd.c. | 在允许偏差范围内 |
| | 4.13 脉冲电压 | 最大脉冲次数：24 次<br>脉冲间隔时间≥10s<br>脉冲电压峰值 2.5kV<br>（适用于 $C_N$≤1μF；$C_N$＞1μF 时，承受的脉冲电压为 $2.5/\sqrt{C_N}$ kV） | 用监视器监视，有三次或更多次的脉冲波形表示电容器未发生自愈性击穿<br>（如果监视器显示有三次连续的脉冲波形表示电容器未发生自愈性击穿，则可停止施加脉冲） |
| | 4.14 耐久性 | 在脉冲电压试验完成后一周内进行<br>温度：+110℃<br>持续时间：1000h<br>电压：通过 47.0Ω±5%电阻器施加 $1.25U_R$，每隔 1h 电压升高到 1000Vrms，持续时间 0.1s | 外观无可见损伤，标志清晰<br>电容量变化｜ΔC｜/C≤10%<br>损耗角正切增加：<br>$C_N$≤1μF：≤0.008 (10kHz)<br>$C_N$＞1μF：≤0.005 (1kHz)<br>耐电压：无永久性击穿或飞弧<br>绝缘电阻 IR：≥额定值的 50% |
| | 最后测量 | 损耗角正切测量频率：<br>$C_N$≤1μF：10kHz；$C_N$＞1μF：1kHz<br>极间耐电压：$4.3U_R$(d.c.) ,1min<br>极壳耐电压：$2U_R$+1500V(a.c.),1min | |
| C4 分组 | 4.15 充电和放电 | 充放电次数：10 000 次<br>充电持续时间：0.5s<br>放电持续时间：0.5s<br>充电电压：$\sqrt{2}U_R$ Vd.c.<br>充电电阻：220/$C_N$(Ω)或电流≤1A<br>（取电流较小者）<br>放电电阻：<br>$R=\frac{\sqrt{2}U_R}{C_N\times\frac{dU}{dt}}(\Omega)$ dU/dt: 100V/μs<br>$C_N$为标称电容量(μF) | 电容量变化｜ΔC｜/C≤10%<br>损耗角正切增加：<br>$C_N$≤1μF：≤0.008 (10kHz)<br>$C_N$＞1μF：≤0.005 (1kHz)<br>绝缘电阻 IR：≥额定值的 50% |
| C6 分组 | 4.17 阻燃性试验 | 针焰试验，耐燃性类别 B，<br>在火焰上暴露一次<br>电容器体积 暴露时间<br>250<V(mm³)≤500 20s<br>500<V(mm³)≤1750 30s<br>V(mm³)>1750 60s | 离开火焰后，任一电容器继续燃烧的时间不超过 10s，且电容器燃烧的滴落物不应引燃在其下铺设的棉纸 |
| C7 分组 | 4.18 自燃性 | 样品用未处理过的纯棉布缠绕至少一层，但不能多于两层；<br>被试电容充电电压：$U_i$=2.5kV$_0^{+7\%}$<br>电容器放电次数：20次<br>放电间隔：$5_0^{+1}$ s<br>试验中样品两端一直施加 $U_R$±5%电压，并在最后一次放电后保持 $120_0^{+10}$ s，除非熔断保险丝使电路开路。 | 缠绕在电容器上的纱布应不被火焰燃烧 |

■ 印章（例）

印章样式：




P≤27.5mm




P＞27.5mm

印章说明：

| 符号 | 说明 | 符号 | 说明 |
|---|---|---|---|
|  | 商标 | 40/110/56/B | 气候类别及阻燃等级 |
| MKP62 | 型号 |  | ENEC-VDE 认证标志 |
| 305～ | 额定电压 |  | CQC 认证标志 |
| X2 | 抗干扰类别 |  | UL 及 CUL 认证标志 |
| 474M<br>685M | 标称电容量及偏差 | L50002 | 产品追溯信息 |

## ■ 塑料外壳电容器径向编带说明

▲ 外形图

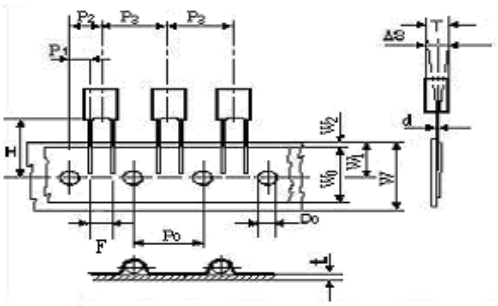



Fig.1 引出线间距 P=5.0、7.5mm

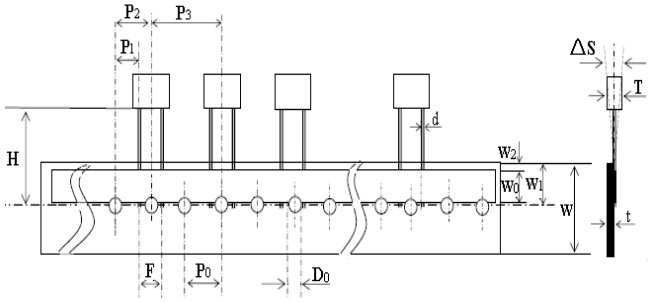



Fig.2 引出线间距 P=10.0、15.0mm

▲ 编带尺寸表 (mm)

| 技术指标名称 | 代号 | 尺寸 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | P=5.0 | P=7.5 | P=10.0 | P=15.0 | 误差 |
| 编带类型 | — | 图 1<br>Fig 1 | 图 1<br>Fig 1 | 图 2<br>Fig2 | 图 2<br>Fig 2 | —— |
| Part number<br>Digit12-15 | Ammo-pack | A201 | A301 | A405 | A605 | |
| 电容器间距 | $P_3$ | 12.7 | 12.7 | 25.4 | 25.4 | ±1.0 |
| 送带孔距 | $P_0$ | 12.7 | 12.7 | 12.7 | 12.7 | ±0.2 |
| 引出线位置 | $P_1$ | 3.85 | 2.6 | 7.7 | 5.2 | ±0.7 |
| 电容器本体位置 | $P_2$ | 6.35 | 6.35 | 12.7 | 12.7 | ±1.3 |
| 引出线间距 | F** | 5.0 | 7.5 | 10.0 | 15.0 | +0.6<br>-0.1 |
| 电容器侧面倾斜 | △S | 0 | 0 | 0 | 0 | ±2.0 |
| 电容器底部至带孔中心距离 | H*** | 18.5 | 18.5 | 18.5 | 18.5 | ±0.5 |
| 纸带宽度 | W | 18.0 | 18.0 | 18.0 | 18.0 | +1.0<br>-0.5 |
| 胶带纸宽度 | $W_0$ | 6min | 10min | 10min | 10min | —— |
| 送带孔位置 | $W_1$ | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | ±0.5 |
| 胶带纸位置 | $W_2$ | 3max | 3max | 3max | 3max | —— |
| 送带孔直径 | $D_0$ | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | ±0.2 |
| 编带总厚度 | t | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.9 | ±0.2 |

Note: * $P_0$=15mm 是可行的

**F 可以是其他间距

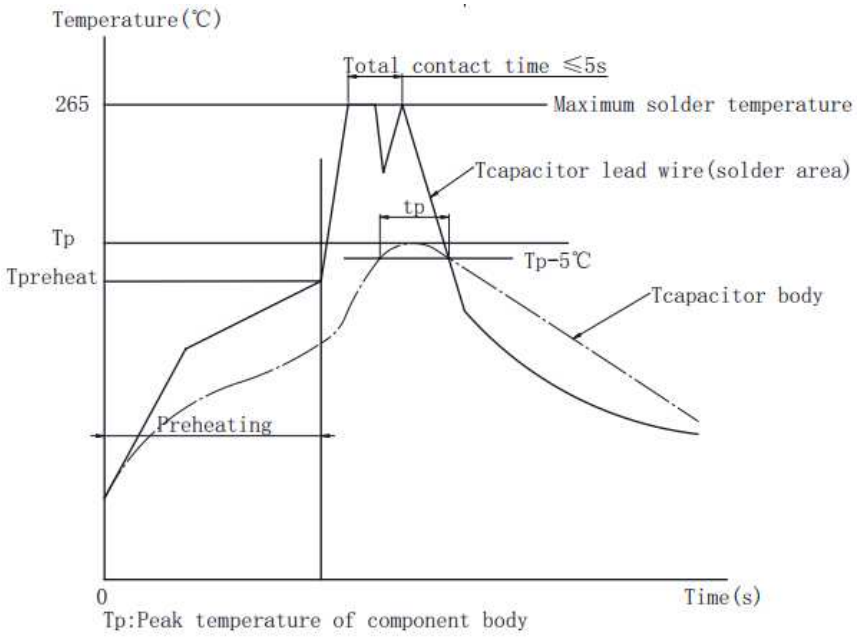
***H=16.5mm 是可行的

## ■ 焊接建议

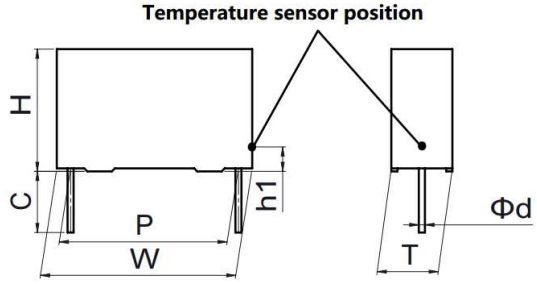
▲ 手动焊接 最高温度:350℃，时间:3s

▲ 波峰焊工艺过程中有较多因素对薄膜电容器受热有影响，如：预热温度、预热时间、锡炉温度、过锡炉时间、其他热源影响等。

典型焊接曲线如下：




▲ 因为过热有可能会损害电容器，我们建议关注电容器最高温度以及耐热时间，用热电偶检测电容本体最高温度 Tp（测量位置参考下图）

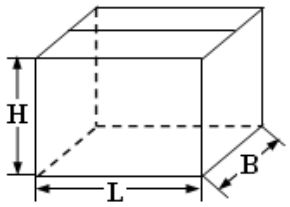



| 测温点位置<br>Temperature sensor position<br>(Tcapacitor body) | 电容器引线侧的外壳表面，电容距离 PCB 板高度：h1=2～3mm 的位置<br>The capacitor body surface of lead side, capacitor height position from PCB: h1=2～3mm | | |
|---|---|---|---|
| 焊接过程电容本体最高耐热温度<br>Maximum capacitor body temperature<br>Tp(℃) | OPP film<br>P≤15mm | OPP film<br>P>15mm | PET film |
| | 115 | 120 | 125 |
| 焊接过程电容引脚最高耐热温度<br>Maximum capacitor lead wire temperature<br>(℃) | 265 | 265 | 265 |
| 焊接过程电容本体最长耐热时间<br>Maximum capacitor body heating time<br>tp=Tp-5℃ | 30s | | |

**备注：如果需要焊接两次，第二焊接必须等到电容器恢复到常温。**

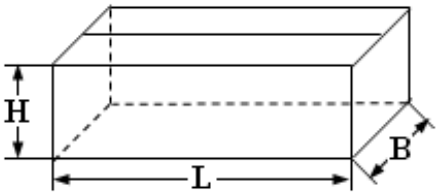
## ■ 包装箱尺寸(mm) （例）

1. 散装外包装箱尺寸



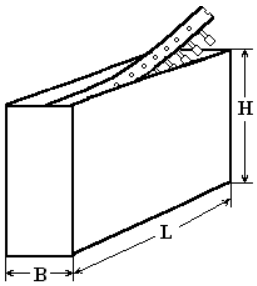

L:375±5
B:375±5
H:265±5

2. 散装内包装箱尺寸




L:355±3
B:175±3
H:118±3

3. 径向编带包装箱尺寸




L:350±3
B:50±3
H:260±3

## ■ 贮存条件

▲ 由于大气中存在氢氯化物、氢硫化物、硫酸物质等，所以产品贮存在大气中，必须注意引出端的可焊性会变差。

▲ 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）

温度：-40 ° C 到 35 ° C；

湿度：年平均值不超过 70% RH

全年任意 30 天不超过 80% RH

引线式产品贮存时间（从产品包装或产品本体上的日期算起）：

散装产品（塑料袋包装）：不超过 24 个月。

径编和排列产品：不超过 12 个月。