



® 东莞市科雅电子科技有限公司

## 规格承认书

SPECIFICATIONS FOR APPROVAL

TEL:0769-83919069 FAX:0769-83500269

客户名称

CUSTOMER

立创商城

规格类别

DESCRIPTION

MEF:金属化聚脂薄膜校正电容器 (盒式型)

科雅料号

CHIEFCON P/N

PE223J2A0501

客户料号

CUSTOMER P/N

承认编号

APPROVAL NO

2019041201

发行日期

ISSUED DATE

2019-4-12

东莞市科雅电子科技有限公司

广东省东莞市常平镇朗贝村常泰新村4街128号四楼

TEL: 0769-83919069 FAX: 0769-83500269

Website : [HTTP://www.dgkeya.com](http://www.dgkeya.com)

### 客户承认栏 CUSTOMER APPROVAL

| 製作 PREPARED BY                                                                     | 審核 CHECKED BY | 核準 APPROVAL BY |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
|  |               |                |

◎This specification will be invalidated assuming that it is not accepted when it is not returned within sixth months from the date of issue.

此承认书若未在发行日期起二个月内签回, 将视为无效。

目录

1.封面 ..... P1  
...

2.目录 ..... P2  
...

3.产品尺寸 ..... P3  
...

4.产品介绍 ..... P4  
...

5.电性能..... P5

6.耐久性 ..... P5-7

7.抽样标准 ..... P7  
...

8.储存条件 ..... P7  
...

9.特性曲线..... P8

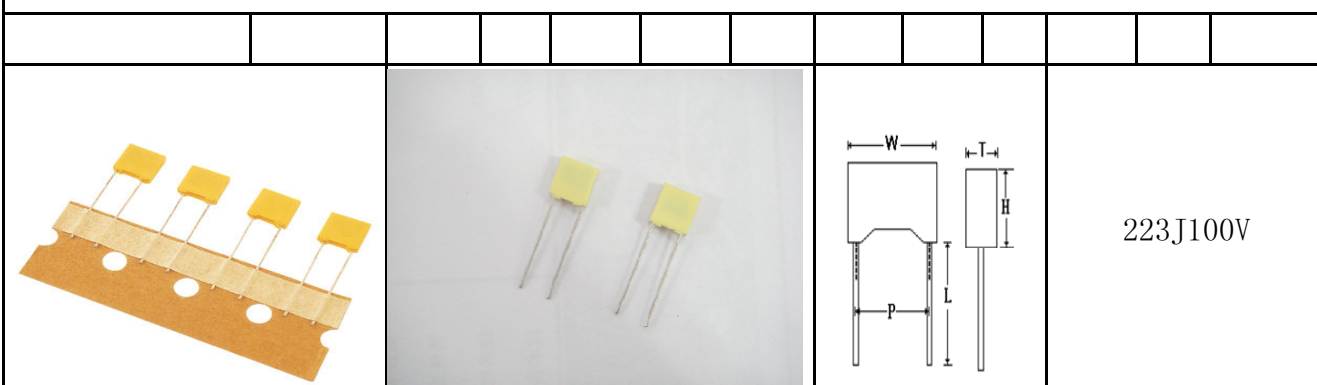
10.订购须知..... P9  
...



东莞市科雅电子科技有限公司

TEL: 0769-83919069 FAX: 0769-83500269

塑料外壳金属化聚酯电容器



| 外形尺寸 (单位: mm)   |      |          |            |            |                   |          |          |          |           |            |           |    |
|-----------------|------|----------|------------|------------|-------------------|----------|----------|----------|-----------|------------|-----------|----|
| 规格              | 商标   | Cr<br>μF | Tol.<br>±% | RV.<br>VDC | TV.<br>VDC        | W<br>max | H<br>max | T<br>max | P<br>±1.0 | d<br>±0.05 | L<br>±0.5 | 备注 |
| CL71-100V-102J  | KYET | 0.001    | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-122J  | KYET | 0.0012   | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-152J  | KYET | 0.0015   | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-222J  | KYET | 0.0022   | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-332J  | KYET | 0.0033   | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-472J  | KYET | 0.0047   | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-562J  | KYET | 0.0056   | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-682J  | KYET | 0.0068   | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 7.5      | 3.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-822J  | KYET | 0.0082   | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-103J  | KYET | 0.01     | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-153J  | KYET | 0.015    | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-183J  | KYET | 0.018    | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-223J  | KYET | 0.022    | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-273J  | KYET | 0.027    | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-333J  | KYET | 0.033    | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-473J  | KYET | 0.047    | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-563J  | KYET | 0.056    | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| CL71-100V-683J  | KYET | 0.068    | 5          | 100        | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| ★CL71-100V-823J | KYET | 0.082    | 5          | 100        | 100.8             | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| ★CL71-100V-104J | KYET | 0.1      | 5          | 100        | 100.8             | 7.2      | 6.5      | 2.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| ★CL71-100V-154J | KYET | 0.15     | 5          | 100        | 100.8             | 7.2      | 7.5      | 3.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| ★CL71-100V-224J | KYET | 0.22     | 5          | 100        | 100.8             | 7.2      | 7.5      | 3.5      | 5         | 0.5        |           | 编带 |
| ★CL71-100V-334J | KYET | 0.33     | 5          | 100        | 100.8             | 7.2      | 9.5      | 4.5      | 5         | 0.6        |           | 编带 |
| ★CL71-100V-474J | KYET | 0.47     | 5          | 100        | 100.8             | 7.2      | 9.5      | 4.5      | 5         | 0.6        |           | 编带 |
| ★CL71-100V-564J | KYET | 0.56     | 5          | 100        | 100.8             | 7.2      | 10       | 5        | 5         | 0.6        |           | 编带 |
| ★CL71-100V-684J | KYET | 0.68     | 5          | 100        | 100.8             | 7.2      | 11       | 6        | 5         | 0.6        |           | 编带 |
|                 | KYET | 0.68     | 5          | 100        | 100.8             | 7.2      | 9.5      | 4.5      | 5         | 0.6        |           | 编带 |
| ★CL71-100V-824J | KYET | 0.82     | 5          | 100        | 100.8             | 7.2      | 11       | 6        | 5         | 0.6        |           | 编带 |
| ★CL71-100V-105J | KYET | 1        | 5          | 100        | 100.8             | 7.2      | 11       | 6        | 5         | 0.6        |           | 编带 |
| ★CL71-100V-105J | KYET | 1        | 5          | 100        | 100.8             | 7.2      | 10       | 5        | 5         | 0.6        |           | 编带 |

备注: 带★电容 按63V电容测试, 印字100V

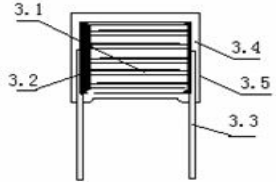
规格：KYET-CL71金属化聚酯电容系列

|   |       |                                                                              |
|---|-------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 特点和用途 | 该电容器采用阻燃环氧树脂塑壳封装，自愈性好，可靠性高，损耗小，电性能优越，外形尺寸一致，适于自动化装配，可全系列径向编带，广泛用于各种直流及脉动电路中。 |
|---|-------|------------------------------------------------------------------------------|

2、气压条件：

| 序号  | （项目） | （试验条件）                       |
|-----|------|------------------------------|
| 2.1 | 环境温度 | 15℃～35℃（如有误差在相对温度为：20±5℃）    |
| 2.2 | 相对湿度 | 30%～80%（如有误差在相对湿度为：60%～70%）  |
| 2.3 | 气压范围 | 86 kpa～106 kpa               |
| 2.4 | 气候类别 | -40℃～+85℃（电容在额定电压下正常工作的温度范围） |

3、结构

|     |      |        |                                                                                       |
|-----|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号  |      |        |  |
| 3.1 | 主要材料 | 金属化聚酯膜 |                                                                                       |
| 3.2 | 喷金   | 喷金焊料   |                                                                                       |
| 3.3 | 导线   | 镀锡铜包钢线 |                                                                                       |
| 3.4 | 内封   | 灌封料    |                                                                                       |
| 3.5 | 封装   | 塑壳     |                                                                                       |

4、印字

|     |      |         |                      |
|-----|------|---------|----------------------|
| 4.1 | 商标   | KYET    | 印字示例：<br><br>22nJ100 |
| 4.2 | 电容量  | 0.022μF |                      |
| 4.3 | 容量偏差 | J：±5%   |                      |
| 4.4 | 额定电压 | 100V    |                      |
| 4.5 | 印字颜色 | 黑色      |                      |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

**规格：KYET-CL71金属化聚酯电容系列**

**5、电气特性：**

| 序号  | 项目   |      | 性能要求                                                                                                                    | 试验条件                                         |
|-----|------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 5.1 | 耐电压  | 两极间隔 | 无击穿                                                                                                                     | 1.6UR 带★为100.8V 1~5S<br>温度20±5℃              |
| 5.2 | 绝缘电阻 |      | $\geq 7500\text{M}\Omega$ ( $\text{Cr} \leq 0.33\mu\text{F}$ )<br>$\geq 2500\text{S}$ ( $\text{Cr} > 0.33\mu\text{F}$ ) | Vt: 10±1V 60 ±5 sec.                         |
| 5.3 | 电容量  |      | 在规定范围内 (20±5℃)                                                                                                          | 测试频率: 1KHz±10%<br>测试电压: $\leq 1\text{ Vrms}$ |
| 5.4 | 损耗   |      | $\leq 0.010$ at 1KHz.                                                                                                   | 测试频率: 1KHz±10%                               |
|     |      |      |                                                                                                                         | 测试电压: $\leq 1\text{ Vrms}$                   |
| 5.5 | 可焊性  |      | 沾锡覆盖面积>90%                                                                                                              | 沾锡温度为: 235 ±5℃                               |
|     |      |      |                                                                                                                         | 沾锡时间为: 2±0.5 sec                             |

**6. 耐久特性：**

| 序号  | 项目   |                                 | 性能要求                 | 试验条件                                                               |
|-----|------|---------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 6.1 | 稳态湿热 | 外观                              | 无可见损伤，标志清晰           | 测试温度: 40±2℃<br>测试湿度: 90%~95% R.H<br>测试时间21天，然后在标准条件下放置1.5±0.5小时后测试 |
|     |      | 容量变化( $\Delta C/C$ )            | 小于等于试验前的 ±8%         |                                                                    |
|     |      | 损耗变化 $\Delta \text{tg } \delta$ | $\leq 0.005$ (1KHZ)  |                                                                    |
|     |      | 绝缘电阻(IR.)                       | $\geq$ No. 5.2要求的50% |                                                                    |

|                        |      |            |                 |                                                                                                                                    |
|------------------------|------|------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 型号：： KYET-CL71金属化聚酯电容器 |      |            |                 |                                                                                                                                    |
| 6. 耐久特性：               |      |            |                 |                                                                                                                                    |
| 序号                     | 项目   |            | 性能要求            | 试验条件                                                                                                                               |
| 6. 2                   | 耐久性  | 外观         | 无可见损伤           | 负载1.25倍额定电压在85 ±5℃温度下测试1000 <sup>+2</sup> <sub>-0</sub> 小时，然后在标准条件下放置1.5±0.5小时后测试                                                  |
|                        |      | 容量变化(ΔC/C) | ≤初始值的±8%        |                                                                                                                                    |
|                        |      | 损耗变化Δtg δ  | ≤0.0050 （10KHZ） |                                                                                                                                    |
|                        |      | 绝缘电阻(I.R.) | ≥No. 5.2要求的50%  |                                                                                                                                    |
| 6. 3                   | 温度循环 | 外观         |                 | 五次循环 每周期条件如下：<br>1.+20±2℃ for 3 min.<br>2.-40±3℃ for 30 min.<br>3.+20±2℃ for 3 min.<br>4.+85±3℃ for 30 min.<br>5.+20±2℃ for 3 min. |
| 6. 4                   | 寒冷   | 容量变化(ΔC/C) | ≤初始值的±10%       | 试验温度： -40±2℃<br>测试时间： 2±0.5 h                                                                                                      |
|                        |      |            |                 |                                                                                                                                    |

型号：KYET-CL71金属化聚酯电容系列

6. 耐久特性:

| 序号  | 项目   |                          | 性能要求       | 试验条件                                                                  |
|-----|------|--------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 6.5 | 耐焊接热 | 外观                       | 无可见损伤，标志清晰 | 焊锡温度：260±5℃<br>浸渍时间：3±0.5 s<br>浸渍深度：4±0.5mm<br>然后在标准条件下放置1.5±0.5小时后测试 |
|     |      | 容量变化<br>( $\Delta C/C$ ) | ≤ 初始值的±3%  |                                                                       |

7. 合格质量水平 (AQL)

| 序号  | 项目       | AQL   | 抽检方法        |
|-----|----------|-------|-------------|
| 7.1 | 外观       | 0.4   | GB2828-2003 |
| 7.2 | 尺寸       |       |             |
| 7.3 | 机械特性     | 0.4   |             |
| 7.4 | 电气特性     |       |             |
|     | 容量、损耗角正切 | 0.065 |             |
|     | 耐压、绝缘电阻  | 0.065 |             |

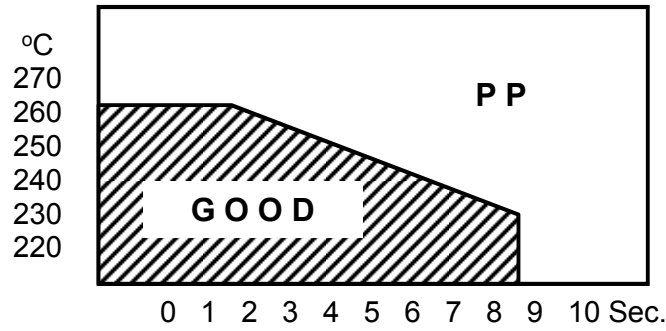
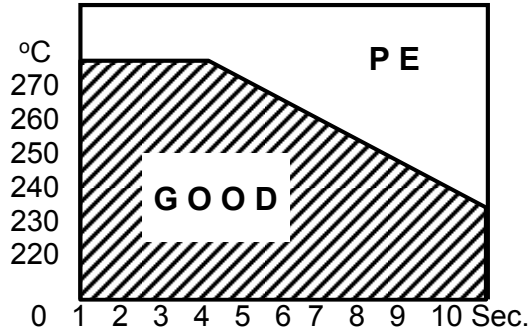
8. 存储条件:

| 序号  | 项目   | 要求和时间                                                 |
|-----|------|-------------------------------------------------------|
| 8.1 | 存放条件 | 环境温度15～35℃<br>环境湿度30～80%RH.<br>在标准气压条件下存放6个月以上按要求重新测试 |

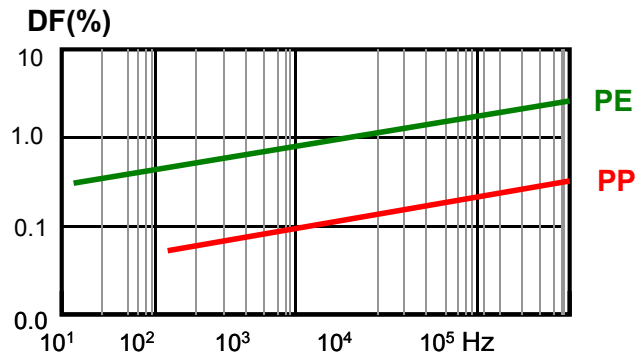
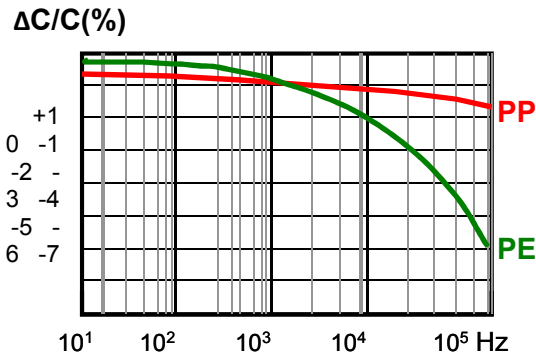
|  |
|--|
|  |
|--|

# 薄膜电容器特性：焊锡温度 、频率、温度特性曲线图

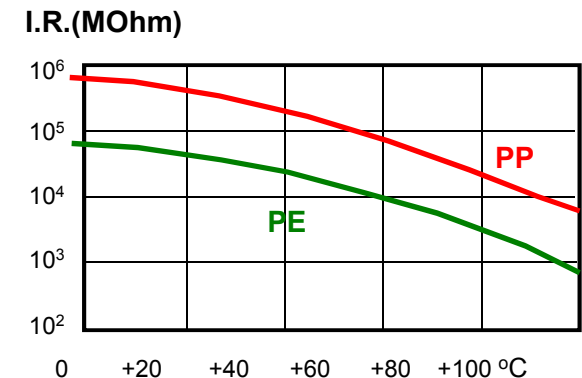
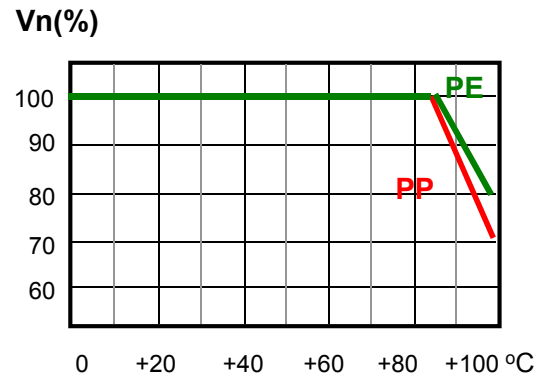
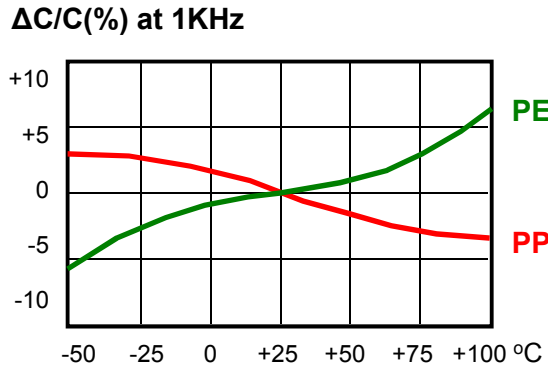
Soldering Temperature VS Time



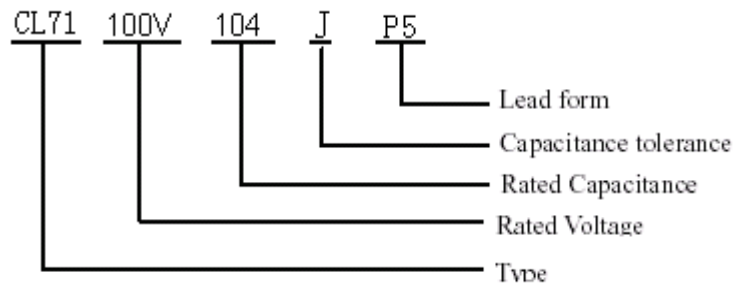
Frequency Characteristics



Temperature Characteristics



订购须知:举例



1.产品型号:

PP: Polypropylene Film (CBB21/22, CBB13, CBB81, CBB20, CBB28, X2-MKP)

PE: Polyester Film (CL71, CL21X, CL21, CL11, CL23, CL20,CL21-B)

2. 通用电压代号:

|    |     |      |      |      |      |      |      |
|----|-----|------|------|------|------|------|------|
|    | 50  | 63   | 100  | 160  | 200  | 250  | 400  |
| 代号 | 1H  | 1J   | 2A   | 2C   | 2D   | 2E   | 2G   |
| 电压 | 630 | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 | 2500 | 3000 |
| 代号 | 2J  | 3A   | 3B   | 3C   | 3D   | 3E   | 3F   |

3. 单位换算:

1.0  $\mu$ f=1000nf=1,000,000pf

106= 10,000,000pf=10,000nf=10 $\mu$ f

105=1000,000pf=1000nf=1.0 $\mu$ f

104=100,000pf=100nf=0.1 $\mu$ f

103=10,000pf=10nf=0.01  $\mu$ f

102=1000pf=1nf=0.001 $\mu$ f

101=100pf=0.1nf=0.0001 $\mu$ f

4.容量偏差:

|      |           |             |           |           |           |            |            |
|------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 偏差范围 | $\pm 1\%$ | $\pm 1.3\%$ | $\pm 2\%$ | $\pm 3\%$ | $\pm 5\%$ | $\pm 10\%$ | $\pm 20\%$ |
| 代号   | F         | A           | G         | H         | J         | K          | M          |

5. .引出线形状

5.1 引出线脚距

|    |       |      |      |      |        |      |      |
|----|-------|------|------|------|--------|------|------|
| 代号 | P7.5  | P10  | P15  | P20  | P22.5  | P30  | P35  |
| 脚距 | 7.5mm | 10mm | 15mm | 20mm | 22.5mm | 30mm | 35mm |

5.2 成型后脚距

|    |       |      |      |      |        |      |      |
|----|-------|------|------|------|--------|------|------|
| 代号 | S7.5  | S10  | S15  | S20  | S22.5  | S30  | S35  |
| 脚距 | 7.5mm | 10mm | 15mm | 20mm | 22.5mm | 30mm | 35mm |