



® 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

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

KEYA P/N

PE392J2A0503

客户料号

CUSTOMER P/N

承认编号

APPROVAL NO

2022051301

发行日期

ISSUED DATE

2022-5-13

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

TEL: 0769-83919069

FAX: 0769-83500269



## 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

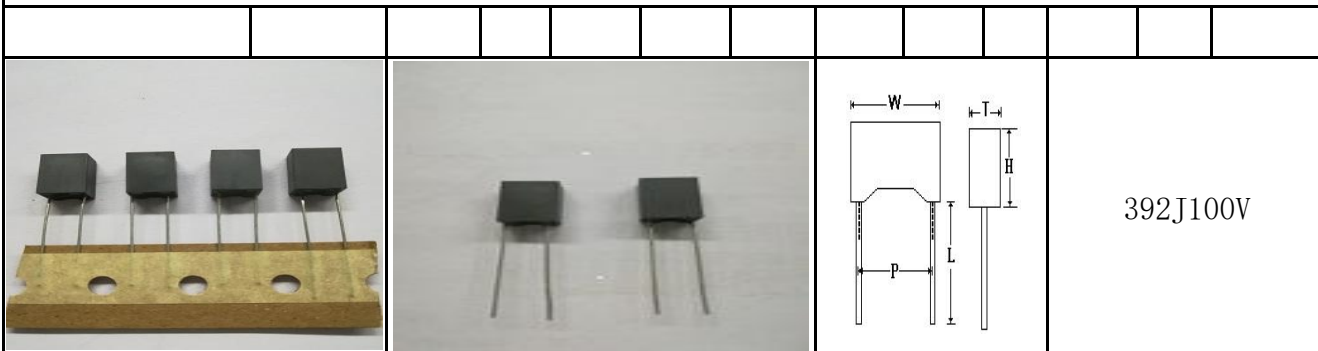
9.特性曲线..... P8



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            | Tol.    | RV. | TV.               | W   | H   | T   | P         | d          | L         | 备注 |
|----------------|------|---------------|---------|-----|-------------------|-----|-----|-----|-----------|------------|-----------|----|
|                |      | $\mu\text{F}$ | $\pm\%$ | VDC | VDC               | max | max | max | $\pm 1.0$ | $\pm 0.05$ | $\pm 0.5$ |    |
| CL71-100V-102J | KYET | 0.001         | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-122J | KYET | 0.0012        | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-152J | KYET | 0.0015        | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-222J | KYET | 0.0022        | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-332J | KYET | 0.0033        | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-392J | KYET | 0.0039        | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-472J | KYET | 0.0047        | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-562J | KYET | 0.0056        | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-682J | KYET | 0.0068        | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 7.5 | 3.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-822J | KYET | 0.0082        | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-103J | KYET | 0.01          | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-153J | KYET | 0.015         | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-183J | KYET | 0.018         | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-223J | KYET | 0.022         | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-273J | KYET | 0.027         | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-333J | KYET | 0.033         | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-473J | KYET | 0.047         | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-563J | KYET | 0.056         | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-683J | KYET | 0.068         | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-823J | KYET | 0.082         | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-104J | KYET | 0.1           | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-154J | KYET | 0.15          | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 7.5 | 3.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-224J | KYET | 0.22          | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 7.5 | 3.5 | 5         | 0.5        |           | 散装 |
| CL71-100V-334J | KYET | 0.33          | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 9.5 | 4.5 | 5         | 0.6        |           | 散装 |
| CL71-100V-474J | KYET | 0.47          | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 9.5 | 4.5 | 5         | 0.6        |           | 散装 |
| CL71-100V-564J | KYET | 0.56          | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 10  | 5   | 5         | 0.6        |           | 散装 |
| CL71-100V-684J | KYET | 0.68          | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 11  | 6   | 5         | 0.6        |           | 散装 |
| CL71-100V-824J | KYET | 0.82          | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 11  | 6   | 5         | 0.6        |           | 散装 |
| CL71-100V-105J | KYET | 1             | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 11  | 6   | 5         | 0.6        |           | 散装 |
| CL71-100V-105J | KYET | 1             | 5       | 100 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 10  | 5   | 5         | 0.6        |           | 散装 |
| CL71-250V-103J | KYET | 0.01          | 5       | 250 | 1.6U <sub>R</sub> | 7.2 | 6.5 | 2.5 | 5         | 0.6        |           | 散装 |

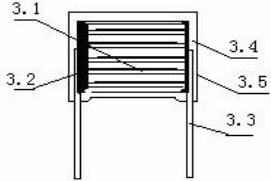
规格：KYET-CL71金属化聚酯电容系列

|   |       |                                                                              |
|---|-------|------------------------------------------------------------------------------|
| 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>392J100 |
| 4.2 | 电容量  | 0.0039μF |                      |
| 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    1~5S    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：≤1 Vrms |
| 5.4 | 损耗   |      | ≤0.010    at 1KHz.                                                                                                      | 测试频率：1KHz±10%                 |
|     |      |      |                                                                                                                         | 测试电压：≤1 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(ΔC/C) | 小于等于试验前的 ±8%     |                                                                  |
|     |      | 损耗变化Δtg δ  | ≤0.005    (1KHZ) |                                                                  |
|     |      | 绝缘电阻(IR.)  | ≥No. 5.2要求的50%   |                                                                  |

规格：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                                                                                                                               |
|-----|------|------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.2 | 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                                                                                                        |

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

规格：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 |             |

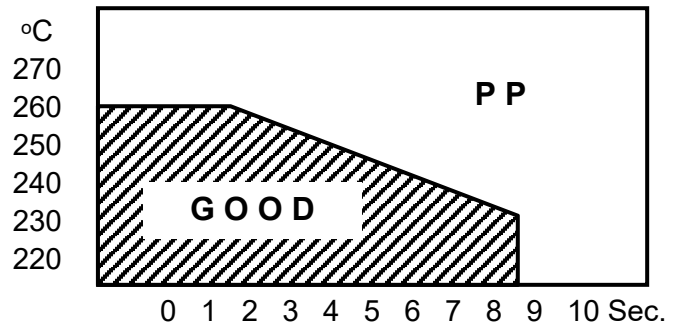
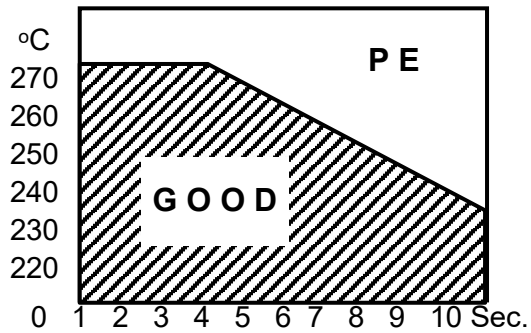
8. 存储条件:

| 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 |

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

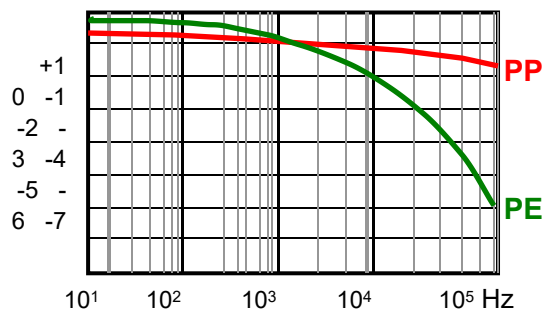
# 薄膜电容器特性：焊锡温度、频率、温度特性曲线图

## Soldering Temperature VS Time

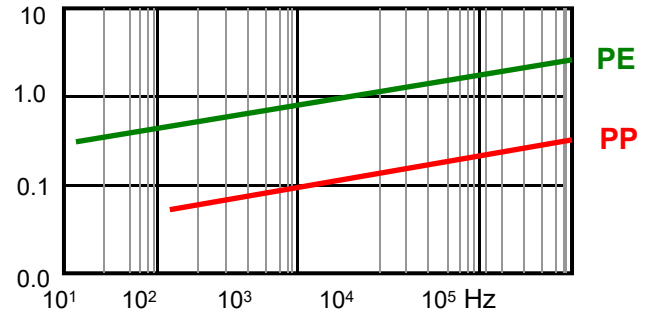


## Frequency Characteristics

$\Delta C/C(\%)$

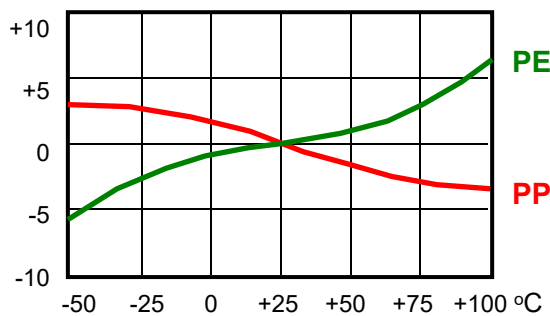


DF(%)

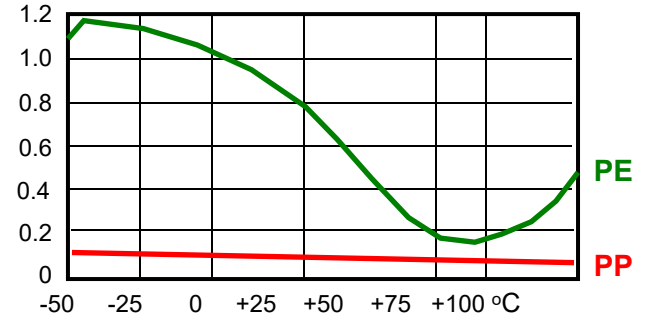


## Temperature Characteristics

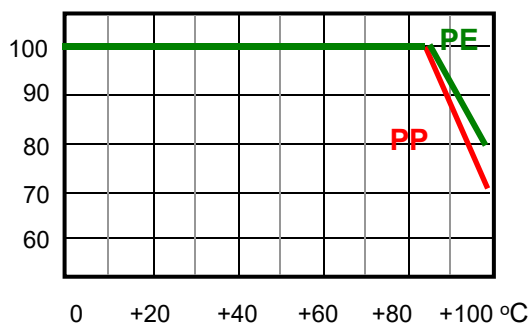
$\Delta C/C(\%)$  at 1KHz



DF(%) at 1KHz



Vn(%)



I.R.(MOhm)

