

規 格 承 認 書

SPECIFICATIONS FOR APPROVAL

客 戶 名 稱:

CUSTOMER

產 品 名 稱:

ITEM

CL23 盒式金属化聚脂膜电容器 Mini Box

產 品 規 格

CUSTOMER'S PART NO.

82CL0127 222J630V P=5mm

日 期

ISSUED DATE

2023-01-30

承認印 (APPROVAL STAMP)

供應商 (VENDER)

客戶 (CUSTOMER)

- ◆ 如果您有特殊要求请联系我们，我们将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

| | | |
|---------------|----------|-----------------|
| 东莞市科尼盛电子有限公司 | 发文部门：工程部 | 编号：KNS-GCCL23 |
| 金属化聚脂膜直流固定电容器 | 拟制：王习华 | 制定日期：2023-01-30 |
| | 审核：薛子文 | 版 本：V1.0 |

外形尺寸 (mm) 表 1

| 料号 | 物品规格 | 尺寸 W*H*T(+/-0.5 MM) | ΦD±0.05 | 印字(顶部激光) | L(MM-Min) | P(±0.5mm) | 备注 |
|-----------------|-----------------|---------------------|--------------|----------------|-----------|-----------|-------------|
| 82CL0026 | 105J100V | 7.2*10*5 | 0.5CP | 105J100 | 18 | 5 | 灰盒灰胶 |
| 82CL0017 | 225J100V | 7.2*11*6 | 0.6CP | 225J100 | 18 | 5 | 灰盒灰胶 |
| 82CL0120 | 473J63V | 7.2*6.5*2.5 | 0.5CP | 473J63 | 18 | 5 | 灰盒灰胶 |
| 82CL0127 | 222J630V | 7.2*6.5*2.5 | 0.5CP | 222J630 | 18 | 5 | 灰盒灰胶 |
| 82CL0057 | 224J100V | 7.2*6.5*2.5 | 0.5CP | 224J100 | 18 | 5 | 灰盒灰胶 |
| 82CB0280 | 102J400V | 7.2*6.5*2.5 | 0.5CP | 102J400 | 18 | 5 | 黄盒黄胶 |
| 82CB0285 | 225J63V | 7.2*11*6 | 0.6CP | 225J63 | 18 | 5 | 灰盒灰胶 |

尺寸表:

| | 容量 UF | 63V | 100V | 250VDC | 400VDC | 630VDC | 尺寸 (W*H*T) |
|-----|--------|----------|----------|--------|--------|--------|----------------|
| 102 | 0.0010 | M1 | M1 | M1,M2 | M2,M3 | M2,M3 | M1:7.2*6.5*2.5 |
| 152 | 0.0015 | M1 | M1 | M1,M2 | M2,M3 | M2,M3 | M2:7.2*7.5*3.5 |
| 222 | 0.0022 | M1 | M1 | M1,M2 | M2,M3 | M2,M3 | M3:7.2*9.5*4.5 |
| 332 | 0.0033 | M1 | M1 | M1,M2 | M2,M3 | M2,M3 | M4:7.2*10*5 |
| 472 | 0.0047 | M1 | M1 | M1,M2 | M2,M3 | M2,M3 | M5:7.2*11*6 |
| 682 | 0.0068 | M1 | M1 | M1,M2 | M2,M3 | M2,M3 | |
| 103 | 0.010 | M1 | M1 | M1,M2 | M2,M3 | M3 | |
| 153 | 0.015 | M1 | M1 | M1,M2 | M2,M3 | M3,M4 | |
| 223 | 0.022 | M1 | M1 | M1,M2 | M2,M3 | M4,M5 | |
| 333 | 0.033 | M1 | M1 | M1,M2 | M2,M3 | M4,M5 | |
| 473 | 0.047 | M1 | M1 | M1,M2 | M2,M3 | | |
| 683 | 0.068 | M1 | M1 | M2,M3 | M3,M4 | | |
| 104 | 0.10 | M1 | M1 | M3 | M4 | | |
| 154 | 0.15 | M1 | M1 | M3,M4 | M4,M5 | | |
| 224 | 0.22 | M1 | M1,M2 | M5 | M5 | | |
| 334 | 0.33 | M2,M3 | M2,M3 | M5 | | | |
| 474 | 0.47 | M2,M3,M4 | M2,M3,M4 | | | | |
| 684 | 0.68 | M4,M5 | M4,M5 | | | | |
| 105 | 1.0 | M4,M5 | M4,M5 | | | | |
| 155 | 1.5 | M5 | M5 | | | | |
| 225 | 2.2 | M5 | M5 | | | | |

1、范围

本规程适用于 CL23B 超小型盒式金属化聚酯膜电容器

2、特点

- 2.1) 金属化聚酯膜无感卷绕结构
- 2.2) 阻燃环氧树脂封装，绝缘性能好
- 2.3) 损耗小
- 2.4) 具自愈功能，可靠性高

3、一般技术资料

3.1) 引用标准: GB/T 7332 (IEC60384-2)

3.2)气候类型: 55/110/56

3.3)额定电压: 50/63/100V、250V、400V、630V (温度超过 85°C但是低于 110°C时, 额定电压按

1.25%UR/°C递减

3.4)容量范围: 0.001μF---47μF

3.5)电容量偏差: J(±5%)、K (±10%)、M (±20%)

3.6)耐电压: P=5mm,1.4U_R (5S); P=7.5mm, 1.6U_R (5s)

3.7)绝缘电阻: U>100V C≤0.33uF ≥15000MΩ(20°C、100V、1min)

C>0.33uF ≥7500S(20°C、100V、1min)

U≤100V C≤0.33uF ≥3000MΩ(20°C、10V、1min)

C>0.33uF ≥1000S(20°C、10V、1min)

3.8)损失角正切值: DF ≤0.8 %(22°C、1KHz); ≤1.5 %(22°C、10KHz)

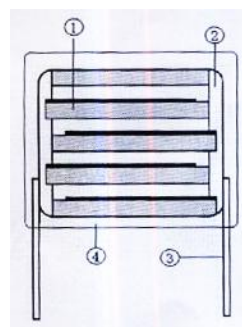
4、材料

4.1)介质: 聚乙烯对苯二甲酸乙二醇酯膜(聚酯膜)

4.2)电极: 镀铝

4.3)引线: 镀锡铜包钢线

4.4)封装: 塑料外盒

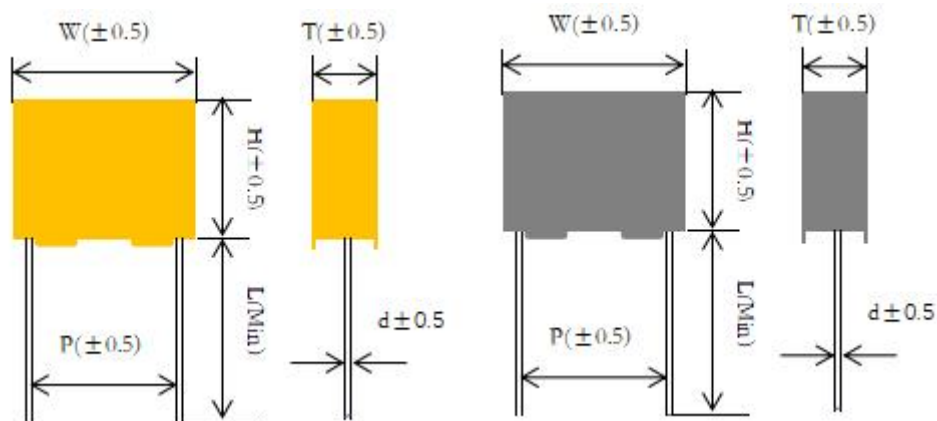


5. 外形及标志

5.1)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。

5.2)外形图



5.3)将电压,标称容量, 容量误差, 打印在电容器上。

5.4)容值表示方法:

| | | | | | |
|---------|-------|-------|--------|---------|----------|
| PF | 1000 | 10000 | 100000 | 1000000 | 10000000 |
| NF | 1.0 | 10.0 | 100.0 | 1000.0 | 10000.0 |
| μ F | 0.001 | 0.01 | 0.1 | 1.0 | 10.0 |
| 代码 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 |

6 用途:

广泛用于通讯器材、收录机、电视机、VCD 及各种电子设备的直流或脉动电器中。

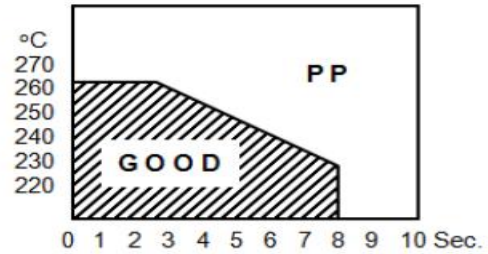
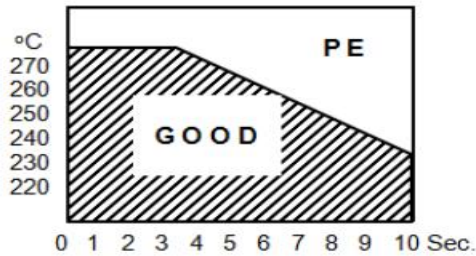
7.特性

| 序号 | 项目 | 试验条件 | 要求 | | | | | | | |
|-----------|--------|--|---|-----------------|-----------|--------|-----------|-------|------------------|--|
| 1 | 容量偏差 | 频率: 1KHz ±0.1KHz 测量电压: ≤1Vrms | ±5% (J) ±10% (K) | 环境温度: 22±3°C | | | | | | |
| 2 | 损失角正切值 | 频率: 1KHz ±0.1KHz 测量电压: ≤1Vrms 测试引线位置≤5mm | ≤0.8% | | | | | | | |
| 3 | 绝缘电阻 | 测试电压: U _R >100VDC,以 100VDC 测试, U _R ≤100VDC 以 10VDC 测试 温度: 20°C±15°C 持续时间: 60±5sec | U>100V C≤0.33uF ≥15000MΩ(20°C、100V、1min) C>0.33uF ≥7500S(20°C、100V、1min) U≤100V C≤0.33uF ≥3000MΩ(20°C、10V、1min) C>0.33uF ≥1000S(20°C、10V、1min) | | | | | | | |
| 4 | 耐电压 | 引线间: 测试电压: 1.4U _R ,持续时间: 60sec (P=5mm) 测试电压: 1.6U _R ,持续时间: 60sec (P=7.5mm) 引线与外壳: 测试电压: 2U _R ,持续时间: 5sec 温度超过 85°C但是低于 110°C时, 额定电压按 1.25%UR/°C 递减 | 无击穿或飞弧 | | | | | | | |
| 5 | 温度快速变化 | 温度: θA=-55°C, θB=+110°C 高、低温下暴露时间: 30min 转换时间: 2~3min 循环次数: 5次 | 外观无可见损伤 Δc/c≤±5% tgδ≤0.8% | | | | | | | |
| 6 | 引线抗拉强度 | 拉力: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <th>引线直径 (mm)</th> <th>拉力</th> </tr> <tr> <td>0.3<d≤0.5</td> <td>0.51kg</td> </tr> <tr> <td>0.5<d≤0.8</td> <td>1.0kg</td> </tr> </table> | 引线直径 (mm) | 拉力 | 0.3<d≤0.5 | 0.51kg | 0.5<d≤0.8 | 1.0kg | 无机械损伤, 如引线断裂、松动。 | |
| 引线直径 (mm) | 拉力 | | | | | | | | | |
| 0.3<d≤0.5 | 0.51kg | | | | | | | | | |
| 0.5<d≤0.8 | 1.0kg | | | | | | | | | |
| 7 | 引线弯曲强度 | (引出端的一半), 负荷: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <th>引线直径 (mm)</th> <th>负荷</th> </tr> <tr> <td>0.3<d≤0.5</td> <td>0.51Kg</td> </tr> <tr> <td>0.5<d≤0.8</td> <td>1.0Kg</td> </tr> </table> 正反两个方向, 应在每一个方向上连续弯曲两次, 弯出角度=90° | 引线直径 (mm) | 负荷 | 0.3<d≤0.5 | 0.51Kg | 0.5<d≤0.8 | 1.0Kg | 无机械损伤, 如引线断裂、松动。 | |
| 引线直径 (mm) | 负荷 | | | | | | | | | |
| 0.3<d≤0.5 | 0.51Kg | | | | | | | | | |
| 0.5<d≤0.8 | 1.0Kg | | | | | | | | | |
| 8 | 可焊性 | Ta 方法 1 焊料温度: 260°C±5°C 焊料时间: 2.0±0.5sec 焊料: 环保料 (无铅) | 95%以上面积有锡 | | | | | | | |
| 9 | 耐久性能 | | | | | | | | | |
| NO. | 项目 | 性能 | 测试条件 | | | | | | | |
| 9.1 | 温度周期 | 外观 | 没有明显变化 | 测试温度周期: 共 5 个周期 | | | | | | |

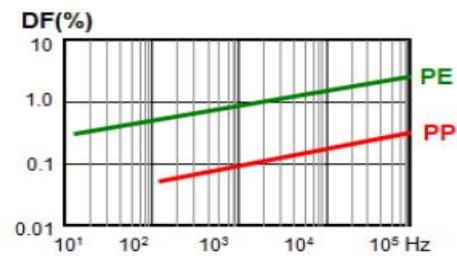
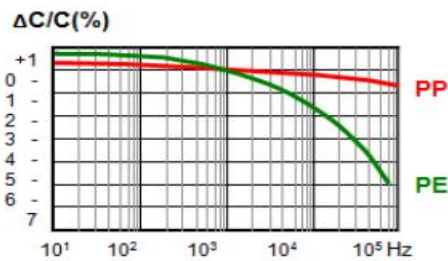
| | | | | |
|-----|--------|------------------------|------------------------------|---|
| | | 耐受电压 | 满足 No. 4 | 每个周期包括： 1. +20 +/- 2°C, 3 分钟 2. -55 +0/-3 °C, 30 分钟. 3. +20 +/- 2°C, 3 分钟 4. +110 +3/-0 °C, 30 分钟. 5. +20 +/- 2°C, 3 分钟. |
| | | 电容变化率 ($\Delta C/C$) | $\leq \pm 5\%$ | |
| | | 损耗 | $\Delta DF < 0.20\% .(1KHz)$ | |
| | | 外观 | 没有明显变化 | |
| 9.2 | 高温加载 | 外观 | 没有明显变化, 标志应清晰可辨。 | 检测按 IEC 60384-2. 参考 JIS C 5102-1994. 测试温度 : +110 +/- 2 °C. 125% 的电压应用 1000 +24/-0 小时; 测试后, 在允许于标准温度及湿度下放置 1.5 +/- 0.5 小时, 再进行测量。 |
| | | 耐压 | 满足 No.4 | |
| | | 电容变化率 ($\Delta C/C$) | $\leq \pm 8\%$ | |
| | | 损耗 | $\Delta DF < 0.20\% .(1KHz)$ | |
| | | 绝缘电阻 (I.R.) | \geq 初始值的 50% | |
| 9.3 | 湿热加载 | 外观 | 没有明显变化, 标志应清晰可辨。 | 参考 JIS C 0022. 测试温度 : +40 +/- 2°C 测试湿度 : 90% to 95% R.H. 测试电压 : 额定电压. 测试时长 : 500 +24/-0 小时 测试后, 允许于标准温度及湿度下放置 1.5 +/- 0.5 小时, 再进行测量。 |
| | | 耐压 | 满足 No. 4 | |
| | | 电容变化率($\Delta C/C$) | $\leq \pm 10\%$ | |
| | | 损耗 | $\Delta DF < 0.20\% .(1KHz)$ | |
| | | 绝缘电阻 (I.R.) | \geq 初始值的 50% | |
| 9.4 | 焊温承载能力 | 外观 | 没有明显变化, 标志应清晰可辨。 | 测试按 IEC 68-2-20 Tb. 焊接温度 : 260 +/- 5°C. 浸渍时长 : 5 +/- 0.5 秒.(P=5mm) 10 +/- 0.5 秒.(P=7.5mm) 浸渍厚度: 从根部起 4 +/- 0.8 毫米 测试后, 允许于标准温度及湿度下放置 1.5 +/- 0.5 小时, 再进行测量。 |
| | | 端子间耐受电压 | 满足 No. 4 | |
| | | 电容变化率 ($\Delta C/C$) | $\leq \pm 3\%$ | |
| | | 连接件 | 应稳定。 | |
| 9.5 | 耐干热性能 | 外观 | 没有明显变化, 标志应清晰可辨。 | 测试温度 : +110 +/- 2°C 测试时长 : 16 +1/-0 小时 |
| | | 耐受电压 | 满足 No. 4 | |
| | | 电容变化率 ($\Delta C/C$) | $\leq \pm 5\%$ | |
| 9.6 | 耐寒性 | 外观 | 没有明显变化, 标志应清晰可辨。 | 测试温度 : -55 +/- 2 °C 测试时长 : 2 +/- 1 小时 |
| | | 耐受电压 | 满足 No. 4 | |
| | | 电容变化率 ($\Delta C/C$) | $\leq \pm 5\%$ | |
| 9.7 | 抗振性 | 连接强度 | 不造成开路, 也不导致短路。 连接应稳定。 | 检测按 IEC 68-2-6 Fc. 频率变化 : 10--500 Hz. 振动距离 : 0.75 mm. 测试方向 : X, Y, Z. 测试时长 : 2 小时 +1/-0 每个方向 |
| | | 外观 | 无机械损伤 | |
| 9.8 | 剧烈温度变化 | 外观 | 没有明显变化 | 测试按 IEC 68-2-14 Na. 测试温度 . 高温 : +110 +/- 5 °C 低温 : -55 +/- 5°C 每个温度 30 分钟 +/- 10% . |
| | | 耐受电压 | 满足 No. 4 | |
| | | 外观 | 无机械损伤 | |

焊锡温度、频率、温度特性曲线图

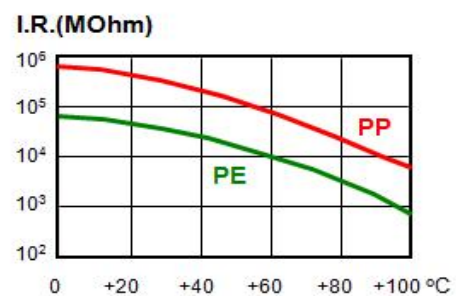
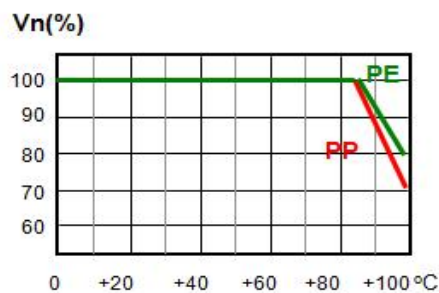
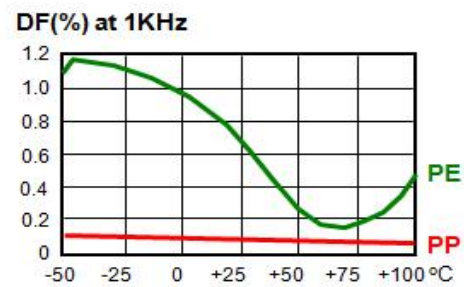
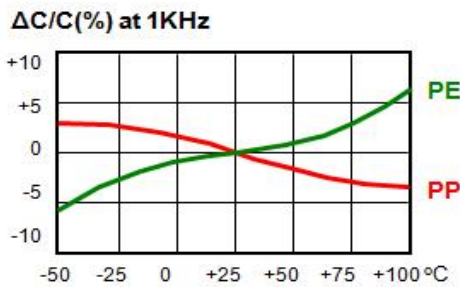
Soldering Temperature VS Time



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](#) [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](#) [SCD105K122A3-22](#) [SCD205K122A3-24](#) [A521HP102M400C](#) [F601BL225K063CL60A](#) [PCX2339F65224](#)
[PCX2339F65334](#) [2222 368 55105](#) [2222 370 21683](#) [QXL2E473KTPT](#) [445450-1](#) [B32524Q6155J](#) [46KI3100JBM1K](#) [MKP 1839-215-633](#)
[MKP 1840-447-165](#) [MKP383510063JKP2T0](#) [WMC08P22](#) [46KN410000N1K](#) [46KR368050M1M](#) [ECQ-W4223KZ](#) [EEC2G805HQA415](#)
[PA103L30](#) [82DC3100DQ50J](#) [82DC4100AA60K](#) [82EC2150DQ50K](#) [WMF1D68](#) [PHE841ED6150MR17T0](#) [VEA105K50](#) [82EC2220DQ50J](#)
[F850AG102M300C](#) [MTC55L4](#) [MTC56L4](#) [730P205X9400](#) [PA104L30](#)