

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(校正电容器)

產品规格

CUSTOMER'S PART NO.

MEB 404J100V P=5mm

科尼盛料号

KNSCHA number

MEB404J100V82CB0163

承認印 (APPROVAL STAMP)

供應商 (VENDER)

客戶 (CUSTOMER)



- ◆ 如果您有特殊要求請聯系我們，我們將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

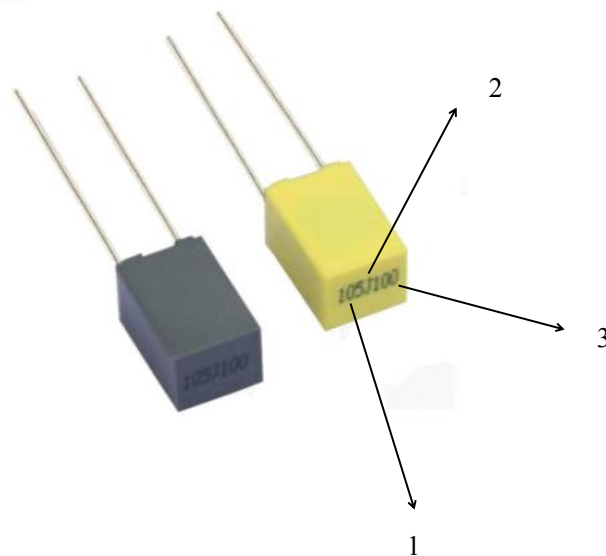
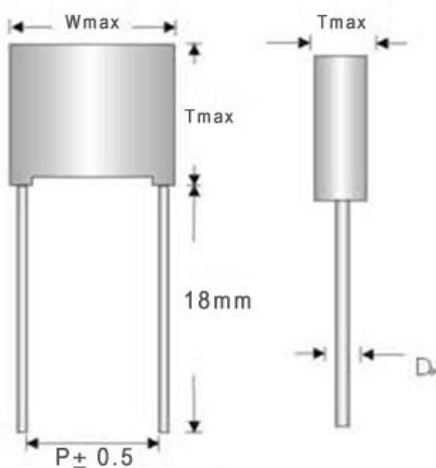
| | | |
|---------------|----------|-----------------|
| 科尼盛电子有限公司 | 发文部门：工程部 | 编号：KNS-CL23-B |
| 金属化聚脂膜直流固定电容器 | 拟制：刘淑芬 | 制定日期：2022/06/16 |
| | 审核：刘军军 | 版本：A/1 |

外形尺寸 (mm) 表 1

| 物品名称 | 物品规格 | 尺寸(+/-0.5 MM) | 引线 | 印字(顶部激光) | 备注 |
|------|----------------|---------------|-----|----------|------|
| CL23 | 404J100V P=5.0 | 7.2*7.5*3.5 | 0.5 | 404J100 | 灰色盒子 |
| | | | | | |
| | | | | | |

印字说明：顶部油墨印字

1 容量 2 容量误差 3 电压



1、范围

本规程适用于 CL23 盒式金属化聚酯膜电容器

2、特点

- 2.1) 无感金属化结构,
- 2.2) 高温蜡内封, 绝缘性能好
- 2.3) 防潮阻燃
- 2.4) 损耗小
- 2.5) 具自愈功能,稳定性好,可靠性高

3、一般技术资料

- 3.1)引用标准: IEC384-2 GB/T7332-96
- 3.2)气候类型: 40/110/56 工作温度: -40°C~110°C
- 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---2.2μF
- 3.5)电容量偏差: J(±5%)、K (±10%)、M (±20%)
- 3.6)耐电压: P=5mm,1.6U_R (5S); P=7.5mm, 1.8U_R (5s)
- 3.7)绝缘电阻: C≤0.33uF ≥9000MΩ(20°C、1min)

$$C > 0.33\mu F \quad IR \cdot C \geq 3000M\Omega \cdot \mu F$$

- 3.8)损失角正切值: DF ≤0.8 % (20°C、1KHz); ≤1.2 % (20°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)包封：塑料外盒

5.标志

5.1)将电压,标称容量,容量误差, 打印在电容器上。

5.2)容值表示方法:

| | | | | | |
|---------|--------|-------|-------|--------|---------|
| PF | 100 | 1000 | 10000 | 100000 | 1000000 |
| NF | 0.1 | 1.0 | 10.0 | 100.0 | 1000.0 |
| μ F | 0.0001 | 0.001 | 0.01 | 0.1 | 1.0 |
| 代码 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 |

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) | | | | | | | |
| 2 | 损失角正切值 | 频率：1KHz ±0.1KHz 测量电压：≤1Vrms | ≤0.8% | | | | | | | |
| 3 | 绝缘电阻 | 测试电压 :U _R ≥100VDC,以 100VDC 测试, U _R <100VDC 以 50VDC 测试 温度：20°C±15°C 持续时间：60±5sec | C≤0.33uF ≥9000MΩ C > 0.33uF IR*C≥3000S | | | | | | | |
| 4 | 耐电压 | 引线间：测试电压：1.6U _R ,持续时间：5sec (P=5mm) 测试电压：1.8U _R ,持续时间：5sec (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=-40°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="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">引线直径(mm)</td> <td style="width: 50%;">拉力</td> </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="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">引线直径(mm)</td> <td style="width: 50%;">负荷</td> </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：245°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 每个周期包括： 1. +20 +/- 2°C，3 分钟 2. -40 +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。 |
| | | 耐受电压 | 满足 No. 4 | |
| | | 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 | |
| NO. | 项目 | | 性能 | 测试条件 |
| 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 No.5.2 中极限值的 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.) | $> =$ No.5.2 中极限值的 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：-40 +/- 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：-40 +/- 5°C 每个温度 30 分钟 +/- 10% . | |
| | | 耐受电压 | 满足 No. 5.1. | | |
| | | 外观 | 无机械损伤 | | |