

片式铝电解电容器 产品规格书

| | |
|------|-----------------------|
| 客户名称 | |
| 产品型号 | PH |
| 产品规格 | 50V10 μ F |
| 产品尺寸 | $\Phi 6.3 \times 5.4$ |

| 日期 | 拟制 | 批准 |
|------------|-----|-----|
| 2023.02.08 | 邹伟煌 | 程云来 |

江西联晟电子股份有限公司 (4321厂)

技术开发部



1. 适用范围

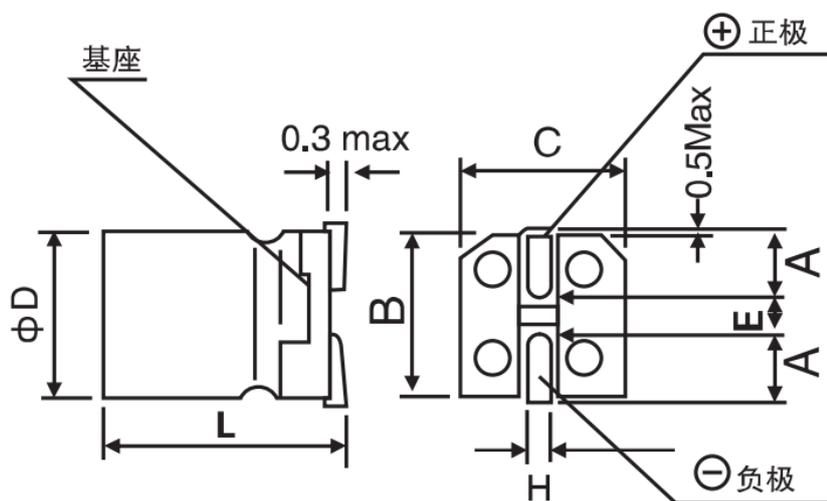
本规格书适用于PH型片式铝电解电容器。

该产品主要用于电路中作滤波、耦合及旁路用。

2. 技术要求

| No. | 项目 | 技术参数 |
|-----|---|--|
| 1 | 工作温度范围(°C) | -55°C~+105°C |
| 2 | 额定工作电压 U_R (V) | 50V |
| 3 | 标称电容量 C_R (μ F) | 10 μ F |
| 4 | 外形尺寸 (mm) | $\Phi 6.3 \times 5.4$ |
| 5 | 容量偏差组别 | M($\pm 20\%$) |
| 6 | 损耗角正切 ($\text{tg } \delta$) (120Hz, 25°C $\pm 5^\circ\text{C}$) | ≤ 0.14 |
| 7 | 漏电流 (μ A, 25 $\pm 5^\circ\text{C}$) | $\leq 0.01 C_R U_R$ (2min) |
| 8 | 负温特性 (阻抗比, 120Hz) | $Z_{-55^\circ\text{C}} / Z_{+25^\circ\text{C}} \leq 3$ |
| 9 | 纹波电流 I_r (mA, 120Hz, 105°C) | ≤ 30 |
| 10 | 寿命 (h, 105°C) | 2000 |
| 11 | 执行标准 | Q/MN10002-2003 |

3. 外形结构与尺寸



单位: mm

| D×L | D ± 0.5 | L | A ± 0.2 | B ± 0.2 | C ± 0.2 | E ± 0.2 | H |
|---------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| 6.3×5.4 | 6.3 | 5.4 ± 0.3 | 2.4 | 6.6 | 6.6 | 2.2 | 0.5~0.8 |

4.电性能测试项目

| No. | 项目 | 测试方法 | 性能要求 |
|-----|-----------------|--|---|
| 1 | 容量(偏差) | 测试频率: 120Hz \pm 5Hz | 用LCR仪测量并参照技术要求 |
| 2 | 损耗角正切 | 测试电压: +1Vrms 测试温度: 25 \pm 5 $^{\circ}$ C | |
| 3 | 漏电流 | 电容器串联保护电阻: 1000 Ω \pm 100 Ω 测试电压: 额定电压 测试温度: 25 \pm 5 $^{\circ}$ C 充电时间: 2min | 用LC仪测量并参照技术要求 |
| 4 | 负温特性 (阻抗比) | 1、25 $_{0}^{+5}$ $^{\circ}$ C (120Hz) 下测试产品阻抗 2、-55 $_{3}^{+0}$ $^{\circ}$ C下测试产品阻抗 | 用LCR仪测量并参照技术要求 |
| 5 | 贮存寿命测试 | 105 $^{\circ}$ C, 贮存1000h, 恢复24h后, 常温 (25 $^{\circ}$ C \pm 5 $^{\circ}$ C) 测试 | 电容量: 变化率不超过初始电容量测试值的 \pm 20%; 直流漏电流: 不超过200%产品初始规定值; 损耗角正切: 不超过200%初始规定值。 |
| 6 | 耐久性 (高温负荷寿命) | 105 $^{\circ}$ C施加额定电压2000h, 恢复24h后, 常温 (25 $^{\circ}$ C \pm 5 $^{\circ}$ C) 测试 | 电容量: 变化率不超过初始电容量测试值的 \pm 20%; 直流漏电流: 不超过产品初始规定值; 损耗角正切: 不超过200%初始规定值。 |

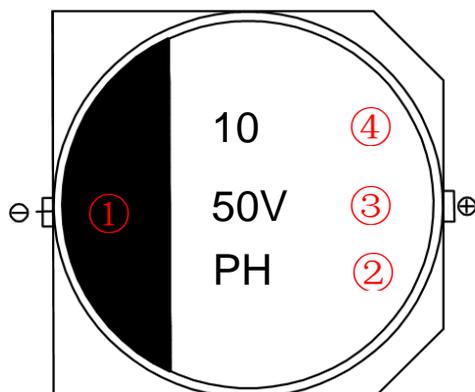
■ 纹波电流频率系数

| 频率(f) | 50HZ | 120HZ | 300HZ | 1KHZ | \geq 10KHZ |
|-------|------|-------|-------|------|--------------|
| 系数 | 0.70 | 1.00 | 1.17 | 1.36 | 1.50 |

■ 纹波电流温度系数

| 温度 $^{\circ}$ C | +40 | +55 | +70 | +85 | +105 |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|------|
| 系数 | 2.5 | 2.0 | 1.6 | 1.3 | 1.0 |

5.标志



- ①极性
- ②系列
- ③额定电压
- ④标称电容量

6.订货产品书写编码（说明）

PH- 50V10uF- M - ϕ 6.3x5.4

说明：

- ① “PH” 表示型号；
- ② “50V10uF” 表示产品规格，包括额定电压和标称容量；
- ③ “M” 表示产品容量允许偏差的组别为M组($\pm 20\%$)；
- ④ “ $\phi 6.3 \times 5.4$ ” 表示产品尺寸，包括产品直径和高度。