

固液混合电解质铝固定电容器 产品规格书

客户名称	
产品型号	CDG26
产品规格	50V150 μ F
产品尺寸	Φ 10 \times 10.5

日期	拟制	批准
2024.08.30	俞洋	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CDG26型固液混合电解质铝固定电容器。

该产品主要用于电路中作滤波、耦合及旁路用。

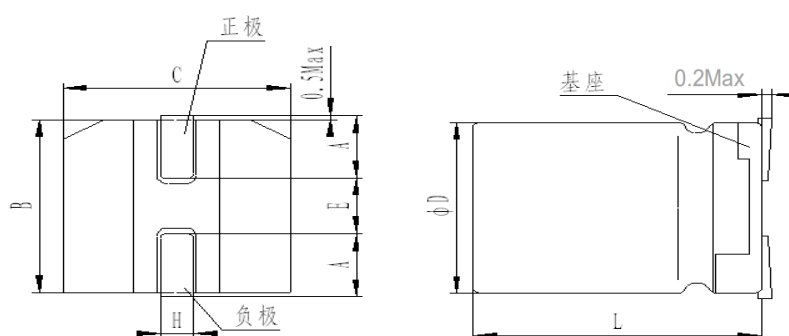
2. 技术要求

No.	项目	技术参数
1	工作温度范围(°C)	-55°C~+125°C
2	额定工作电压 U_R (V)	50V
3	标称电容量 C_R (μ F)	150 μ F
4	外形尺寸 (mm)	Φ 10 \times 10.5
5	容量偏差组别	M(\pm 20%)
6	损耗角正切 ($\text{tg } \delta$) (120Hz, 25°C \pm 5°C)	\leq 0.10
7	漏电流 (μ A, 25 \pm 5°C) \star 1	\leq 0.01 $C_R U_R$ (2min)
8	高温漏电流+125°C	\leq 0.1 $C_R U_R$ (2min)
9	负温特性 (阻抗比, 120Hz)	$Z_{-55^\circ\text{C}}/Z_{+25^\circ\text{C}} \leq 2$
10	纹波电流 I_{\sim} (mA, 100KHz, 125°C)	\leq 1900
12	ESR (m Ω , 100KHz, 25 \pm 5°C) \star 2	\leq 22
13	寿命 (h, 125°C)	2000
14	执行标准	Q/MN60016-2020

\star 1测试和充电时，串联1K Ω 保护电阻。

\star 2测试位置为引线端子底部。

3. 外形结构与尺寸



单位: mm

D \times L	D \pm 0.5	L	A \pm 0.2	B \pm 0.2	C \pm 0.2	E \pm 0.2	H
10 \times 10.5	10	10.5 \pm 0.5	3.2	10.3	10.3	4.6	0.8~1.1

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 $^{+5}_{0}$ $^{\circ}$ C (120Hz) 下测试产品阻抗 2、-55 $^{+0}_{-3}$ $^{\circ}$ C下测试产品阻抗	用LCR仪测量并参照技术要求
5	ESR	测试频率: 100KHz \pm 5KHz 测试电压: +1Vrms 测试温度: 25 \pm 5 $^{\circ}$ C	用LCR仪测量并参照技术要求
6	浪涌电压	循环次数:1000次 温度: +15 $^{\circ}$ C \sim +35 $^{\circ}$ C 浪涌电压: 31V 充电持续时间: 30S 放电时间: 5min30S	电容量: 变化率不超过初始电容量 测试值的 \pm 15%;
7	贮存寿命测试	125 $^{\circ}$ C, 贮存500h, 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; ESR: 不超过200%初始规定值。
8	耐久性 (高温负荷寿命)	125 $^{\circ}$ 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; ESR: 不超过200%初始规定值。

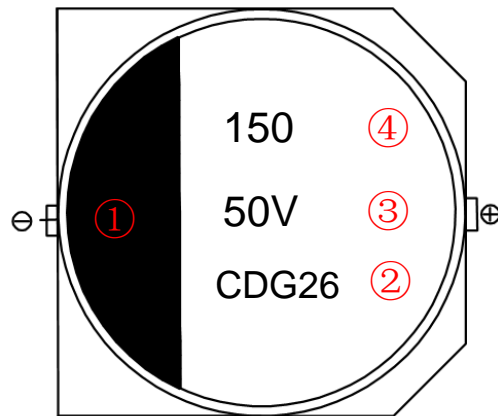
■ 纹波电流频率系数

频率(f)	<1KHz	1KHz \leq f<10KHz	10KHz \leq f<100KHz	100KHz \leq f<300KHz
系数	0.05	0.3	0.7	1.0

■ 纹波电流温度系数

温度 $^{\circ}$ C	+40	+55	+70	+85	+105	+125
系数	2.5	2.0	1.6	1.3	1.0	0.4

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）

CDG26- 50V150 μ F- M - ϕ 10 \times 10.5

说明：① “CDG26” 表示型号；

② “50V150 μ F” 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 “ ϕ 10 \times 10.5” 表示产品尺寸，包括产品直径和高度。