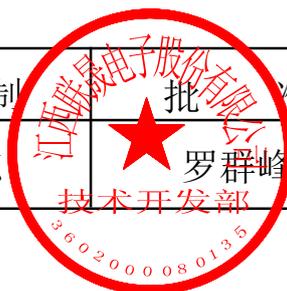


# 固定铝电解电容器 产品规格书

产品型号	CD294
产品规格	420V680 $\mu$ F
产品尺寸	$\phi$ 30 $\times$ 55

日期	拟制	批准
2025.10.31	周旭东	罗群峰



江西联晟电子股份有限公司（4321厂）

## 1. 适用范围

本规格书适用于CD294型固定铝电解电容器。

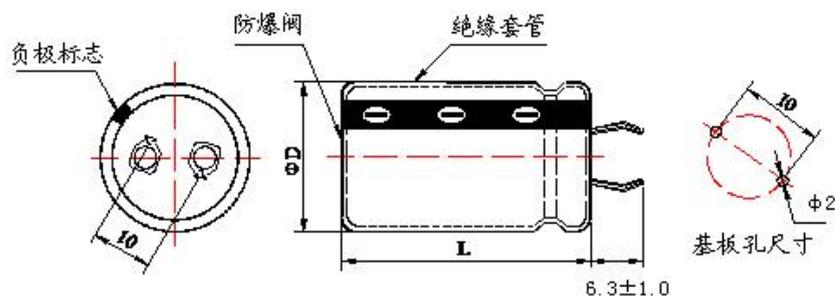
该产品主要用于电路中作滤波、耦合、储能。

## 2. 主要参数

No.	项目	技术参数
1	工作温度范围(°C)	-40°C ~ +105°C
2	额定工作电压 $U_R$ (V)	420V
3	标称电容量 $C_R$ ( $\mu$ F)	680 $\mu$ F
4	外形尺寸D×L (mm)	$\phi$ 30×55
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)	$\leq$ 0.15
7	漏电流 ( $\mu$ A, 25 $\pm$ 5°C)	$\leq$ 0.01 $C_R U_R$ (5min)
8	负温特性 (阻抗比, 120Hz)	$Z_{-40^\circ\text{C}} / Z_{+25^\circ\text{C}} \leq 12$
9	纹波电流 $I_{\sim}$ (A, 120Hz, 105°C)	2.2A
10	耐久性 (高温负荷寿命)	105°C 2000h
11	贮存寿命	105°C 1000h
12	执行标准	Q/MN 84-2003

## 3. 外形结构与尺寸

单位: mm



D $\pm$ 1	30
L $\pm$ 2	55

## 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 ± 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±5℃	
3	漏电流	电容器串联保护电阻: 1KΩ±10Ω 测试电压: 额定电压 测试温度: 25±5℃ 充电时间: 5分钟	用LC仪测量并参照技术要求
4	负温特性 (阻抗比)	1、25 <sub>0</sub> <sup>+5</sup> ℃ (120Hz) 下测试产品阻抗 2、-40 <sub>3</sub> <sup>0</sup> ℃ 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	将电容在105 <sub>0</sub> <sup>+5</sup> ℃的烘箱中放置1000小时, 恢复24h后, 常温(25℃±5℃)测试	电容量: 变化率不超过初始电容量测试值的±20%; 漏电流: 不超过2倍产品规定值; 损耗角正切: 不超过2倍产品规定值。
6	耐久性 (高温负荷寿命)	电容在105 <sub>0</sub> <sup>+5</sup> ℃施加带纹波电流的额定电压2000h, 恢复24h后, 常温(25℃±5℃)测试	电容量: 变化率不超过初始电容量测试值的±20%; 漏电流: 不超过产品规定值; 损耗角正切: 不超过1.5倍产品规定值。

## ■ 纹波电流频率系数

频率	50/60Hz	100/120Hz	1KHz	10KHz~
系数	0.85	1	1.05	1.08

## ■ 纹波电流温度系数

温度℃	+40	+55	+70	+85	+105
系数	2.5	2.0	1.6	1.3	1.0

## 5. 标志

### ■ 规格版

商 标	_____	
产品系列	_____	CD294
额定电压/标称电容量	_____	420V680 $\mu$ F
气候类别	_____	40/105/21
负极标志	_____	

### ■ 日期版

年度标志 \_\_\_\_\_ T

## 5. 订货产品书写编码说明

CD294- 420V680 $\mu$ F- M –  $\phi$  30 $\times$ 55

说明：① “CD294” 表示型号；

② “420V680 $\mu$ 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 “ $\phi$  30 $\times$ 55” 表示产品尺寸，包括产品直径  $\phi$  和高度。