

UCR27V3000B 产品规格书

1 产品概述

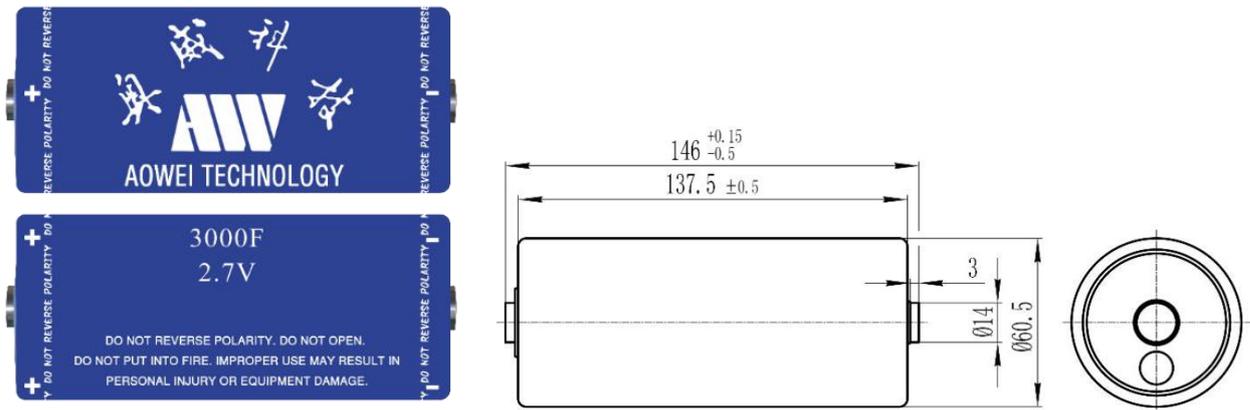
产品特点

- 通过 CE、RoHS、UN3499 认证
- 宽工作温度窗口 (-40~65 °C)
- 循环寿命 100 万次 (1.35~2.7V)
- 极高的功率密度
- 采用多重防护设计, 安全可靠
- 良好的线性充放电行为以实现精准的 CMS 调控

应用领域

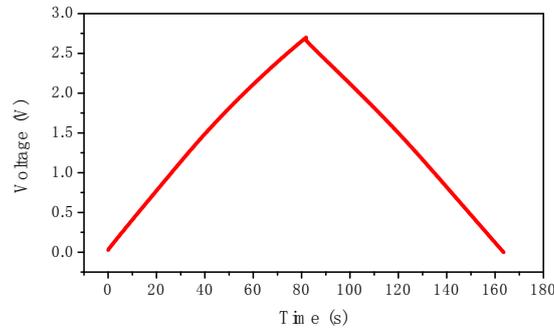
- 有轨电车
- 城市地铁
- 混合动力车辆
- 节能电梯
- 脉冲装置
- 风电变桨
- 功率补偿装置

2 外观尺寸



UCR27V3000B 超级电容器单体规格图

3 特性参数



UCR27V3000B 在 0~2.7V 电压区间的充-放电曲线

产品型号	UCR27V3000B	
标称容量(F)	3000	
容量偏差(%)	±10	
工作电压(V)	2.7	
浪涌电压(V)	2.9	
放电终止电压(V)	0	
最大充/放电电流(A)	2200	
直流内阻(mΩ)	0.25	
漏电流(mA)	5.0 (72h)	
储存能量(Wh)	3.0	
能量密度(Wh · kg ⁻¹ /Wh · L ⁻¹)	5.5/7.6	
功率密度(kW · kg ⁻¹ /kW · L ⁻¹)	13/16	
循环寿命(cycles)	100 万 (1.35~2.7V)	
重量(g)	550	
高温耐久测试	1500h @65 °C	容量保持率>80%
		内阻增大率<100%
工作温度(°C)	-40~+65	
储存温度(°C)	-40~+70	

地址：中国（上海）自由贸易试验区郭守敬路188号

电话：+86 21 50802888

网址：<http://www.aowei.com>

传真：+86 21 38953296

邮箱：aowei@aowei.com

4 测试方法

测试条件

- 环境温度：25±5℃
- 相对湿度：25%~85%
- 环境气压：86~106kPa

测试依据

- IEC 62576-2009《混合动力电动车用双层电容器：电特性的试验方法》
- QC/T 741-2014《车用超级电容器》
- Q/TFDQ 7-2011《UCR 系列超级电容器》

5 注意事项

使用要求

- 严禁超过工作温度上限或下限使用
- 严禁超过工作电压上限或下限使用
- 严禁挤压、碰撞、钉刺、拆解电容
- 严禁随意丢弃超级电容器，报废前必须将超级电容器放电至 0V
- 请远离一切热源
- 请勿接触水、油、酸、碱和其他腐蚀性物质
- 未成年人须在家长陪同下使用超级电容器

储运要求

- 环境温度：-30~70℃
- 相对湿度：0~95%
- 环境气压：86~106kPa
- 避免阳光直射，远离热源，保持干燥通风
- 避免与液体或腐蚀性物质接触
- 装卸过程中轻拿轻放、严禁倒置、挤压、冲击、震动等
- 可使用汽车、火车、轮船等交通工具运输

6 产品责任

- 对违反本规格书规定操作而导致的意外，本公司概不负责
- 因提高产品质量或升级相关技术而导致产品内容变更的，本公司恕不另行通知
- 使用后的超级电容器请用户按照当地国家的环保法规进行处置。报废的超级电容器属于一般工业固体废物，但考虑到废旧化学电源的分类回收和资源利用，推荐用户将报废的超级电容器交由专业回收公司妥善处置。对于超级电容器的报废和回收事宜，可参考 GB/T 33598-2017《车用动力电池回收利用 拆解规范》，本公司可提供部分技术支持，具体以双方商定为准
- 如需了解最新产品信息，欢迎联系本公司索取