LICAP

64V, 125F 超级电容器模组

SM0125-064-ATH

产品应用

- 电网储能
- UPS系统
- 电压降低保护
- 工业设备
- 路边储能

特征&优势

- 机架式安装
- 百万循环寿命
- 功率密度高
- 10-15年寿命
- 温度监测器
- 过压监测器

规格参数

电容量	额定电容量[1]	125F
	电容值误差	-0/+20%
电压	额定电压	64V DC
	冲击电压[2]	68.4V DC
ESR值	最大初始ESR值（直流）	8mΩ
电流	最大漏电流[3]	6mA
	最大峰值电流	1900A
	最大持续电流 (ΔT = 15℃)	85A RMS
	最大持续电流 (ΔT = 40℃)	140A RMS
储能	最高储能[4]	71Wh
	可用能量[5]	53Wh
	体积能量密度[6]	3.4Wh/L
	重量能量密度[7]	4.6Wh/kg
功率密度	功率密度[8]	3964W/kg

温度参数

温度特性	工作温度范围	-40°C至+65°C
	存储温度范围	-40°C至+70°C

监控参数

报警监测器	过压监测器	是
	温度监测器	是

安全参数

安全性	短路电流	8000A
	500V直流绝缘电阻	≥20MΩ
	2500V直流漏电流	≤5mA

使用寿命参数

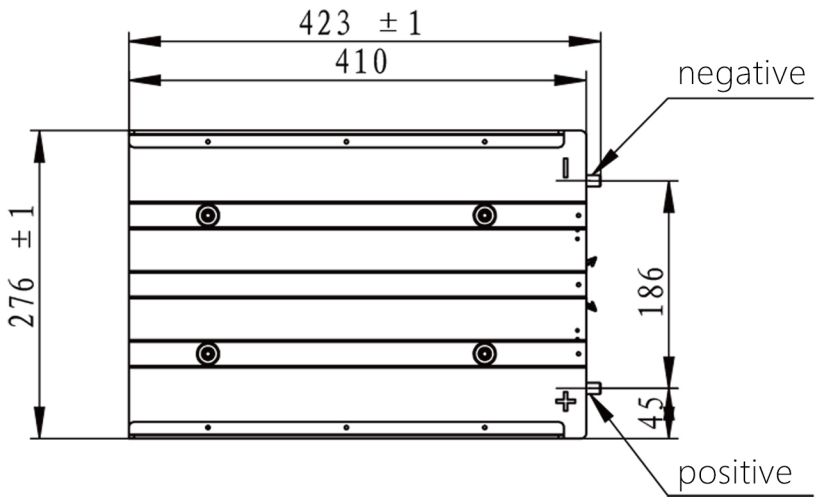
耐久性	65℃额定电压下，保持1500小时	
	电容变化(额定下降率%)	≤20%
	ESR值变化(最大初始增长率%)	≤100%
直流寿命	25℃额定电压下	
	设计寿命	10年以上
	电容变化(额定下降率%)	≤20%
	ESR值变化(最大初始增长率%)	≤100%
循环寿命	25℃额定电压~50%电压循环，电流恒定	
	设计寿命	1M循环
	电容变化(额定下降率%)	≤20%
	ESR值变化(最大初始增长率%)	≤100%
存储寿命	25℃原包装未充电保存	
	存储寿命	4 年

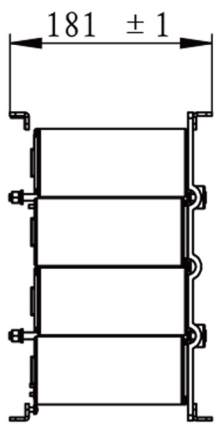
物理特性参数

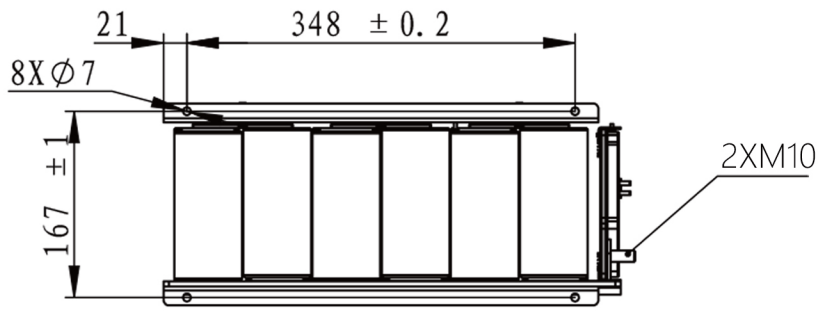
机械参数	机械振动	GB/T 11287-2000
	运输振动	GB/T 4798.2-2008
	机械冲击	GB/T 14537-1993

64V, 125F 超级电容器模组

产品图纸：







重量及尺寸：

重量: 15.5kg±0.1kg |尺寸: (典型): 423*181*276 (L*W*H) mm

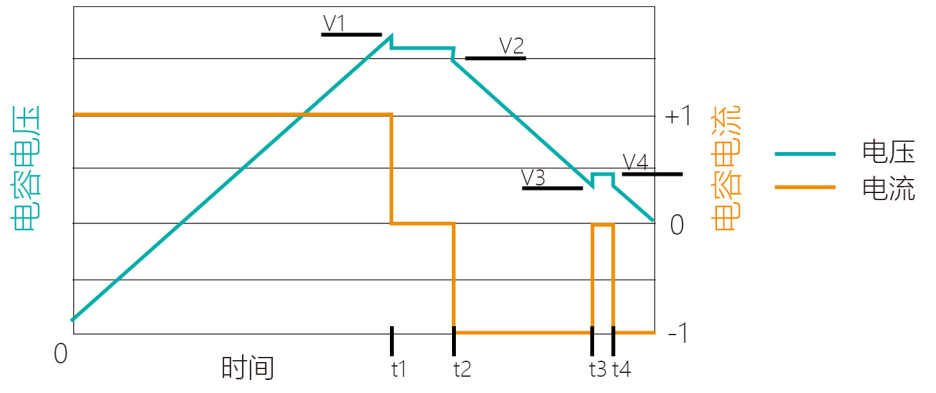
命名规则：

	种类	电容	冲击	额定电压	冲击	电容管控
SM	超级电容器模组	0125=125F	-	064=64V	-	主动温度&过压监测器

注释：

1. 图1为25℃指定测试电流下测量电容和直流内阻
2. 非重复出现最高电压，持续时间不超过1秒
3. 25℃额定电压72小时后，相应电流值
4. $0.5C(V_{nom}^2)/3600$
5. $0.5C(V_{nom}^2-0.5V_{nom}^2)/3600$
6. Max energy (Wh)/ $\left(\frac{LxWxH(mm)}{1x10^6}\right)$
7. Max energy (Wh)/Weight(kg)
8. Per IEC62391-2, $P_d = \frac{0.12V^2}{ESR_{DC} x\ weight(kg)}$

CAP/ESR 测量波形



V1 = V_{rated}　　t2 - t1 = 15 seconds　　Capacitance = I x (t3-t2)/(V2-V3)

V3 = 0.5 x V_{rated}　　t4 - t3 = 5 seconds　　ESR = (V4 - V3)/I

图1

注意事项：

- 若因过度，反向充电焚烧或加热至100℃以上，会产生漏气或破裂；
- 请勿挤压，破损或拆卸；
- 请勿随意丢弃。

规格参数如有改动，恕不另行通知。

力容新能源技术（天津）有限公司

网址： www.tjlicap.com
邮箱： sales@tjlicap.com