

## 电容型锂离子电池单体性能说明 Cell Technical Data Sheet of Supercapacitor Li-ion Battery

### 技术参数 Cell Technical Data Sheet

产品外观  
Product Appearance

型号  
Model

HP-NP<sub>2</sub>-3R2-600A

备注  
Remarks



壳体材质：AL3003  
Shell material: AL3003

额定电压(V)  
Rated Voltage

3.2

50%SOC 时电压  
50%SOC Voltage

额定容量(Ah)  
Rated Capacity

60

20℃±5℃, 1C 放电容量  
20℃±5℃, 1C discharge

直流内阻 (ESR<sub>DC</sub>) (mΩ)  
Internal Resistance

~1

50%SOC 时 1C 测试  
50%SOC, 1C test

重量能量密度 (Wh/kg)  
Weight Energy Density

~120

能量/重量  
Energy/Weight

体积能量密度 (Wh/L)  
Volume Energy Density

~262

能量/体积  
Energy/Volume

功率密度 (W/kg)  
Power Density

≥2000

100%SOC, 10 秒脉冲放电功率/  
重量  
100%SOC, 10S Max. Discharge  
Power/ Weight

持续放电电流 (A)  
Continuous Discharge  
Current

3C

100%SOC-0%SOC

10 秒脉冲最大放电电流(A)  
Max. Discharge Current  
(10S)

20C

100%SOC 以 20C 电流放电  
10S, 10 次循环, 截止电压  
2.0V  
100%SOC, 20C discharge  
10S, 10 Cycles, ≥2.0V

充电截止电压(V)  
Charge Cut-off Voltage

3.6

放电截止电压(V)  
Discharge Cut-off Voltage

2.5

标准充电方式(CC-CV)  
Standard Charging

1C

恒流充电至截止电压转恒压  
充电至 0.1C 截止  
CC-CV, 0.1C cut-off

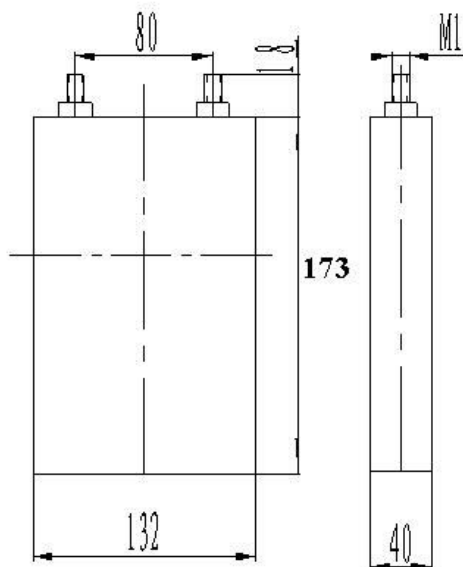


**电容型锂离子电池单体性能说明**  
**Cell Technical Data Sheet of Supercapacitor Li-ion Battery**

**技 术 参 数**  
**Cell Technical Data Sheet**

尺寸示意图

Schematic diagram of size



快速充电方式(CC-CV)  
Fast Charging

2C

恒流充电至截止电压转恒压  
充电至 0.1C 截止  
CC-CV, 0.1C cut-off

充电温度范围 (°C)  
Charge Working Temp.

0~55

放电温度范围 (°C)  
Discharge Working Temp.

-20~70

低温放电容量保持率 (-20°C)  
Discharge capacity retention  
(-20°C)

≥80%

100%SOC 电池在低温环境储存  
20h 后 1C 放电至 2.0V  
100%SOC, Storage 20h, 1C  
discharge, 2.0V end

高温放电容量保持率 (70°C)  
Discharge capacity retention  
(70°C)

≥100%

100%SOC 电池在高温环境储存  
5h 后 1C 放电至 2.5V  
100%SOC, Storage 5h, 1C  
discharge, 2.5V end

存储湿度范围 (RH)  
Storage Humidity Range

≤85%

存储压力范围 (MPa)  
Storage Pressure Range

0.05~0.1

循环寿命(80% DOD)  
Cycle Life

~2500

1C 恒流恒压充满电, 1C 放出  
80%SOC  
CC-CV(1C Charge), 1C  
discharge 80%SOC

荷电保持能力 (20°C±5°C 保  
存 28 天)  
Charge retention(20°C±5°C, 28  
days)

≥98.5%

100%SOC 搁置 28 天, 搁置后  
1C 放电容量/搁置前 1C 放电  
容量  
100%SOC storage 28  
days, Discharge  
capacity/initial  
discharge capacity, 1C  
CC-CV, 1C discharge

重量(g)  
Weight

1740±30

单体重量平均值  
Average weight

安全性能 Safety Characteristic

符合“GB/T31485-2015 《电动汽车用动力蓄电池安全要求及试验方法》”标准  
Comply with the standard of GB/T 31485-2015 《Safety requirements and test  
methods for traction battery of electric vehicle》