

# UPS 磷酸铁锂电池规格书

## 产品图片



## 基本特性:

序号	项目	常用参数	备注
1	型号	UPS-9.6V-2Ah	
2	外壳材质	冷轧钢板	
3	充电电压范围	12---36V	输出电压 $V_{out}=V_{max}(V_{in} V_b)$
2	单体电池外壳材质	镀镍钢/Nickel plated steel	
3	标称容量 ( 0.2C <sub>5</sub> A )	2Ah	
4	最小容量 ( 1C <sub>5</sub> A )	1.8Ah	
5	额定电压 ( 3 串电芯 )	9.6V	单体电池工作电压 : 3.20V
6	最大充电电压	10.8V	平均单串充电电压 : 3.60V
7	放电截至电压	7.5V	平均单串放电电压 : 2.50V
8	标准充电电流	1A	0.5C <sub>5</sub> A

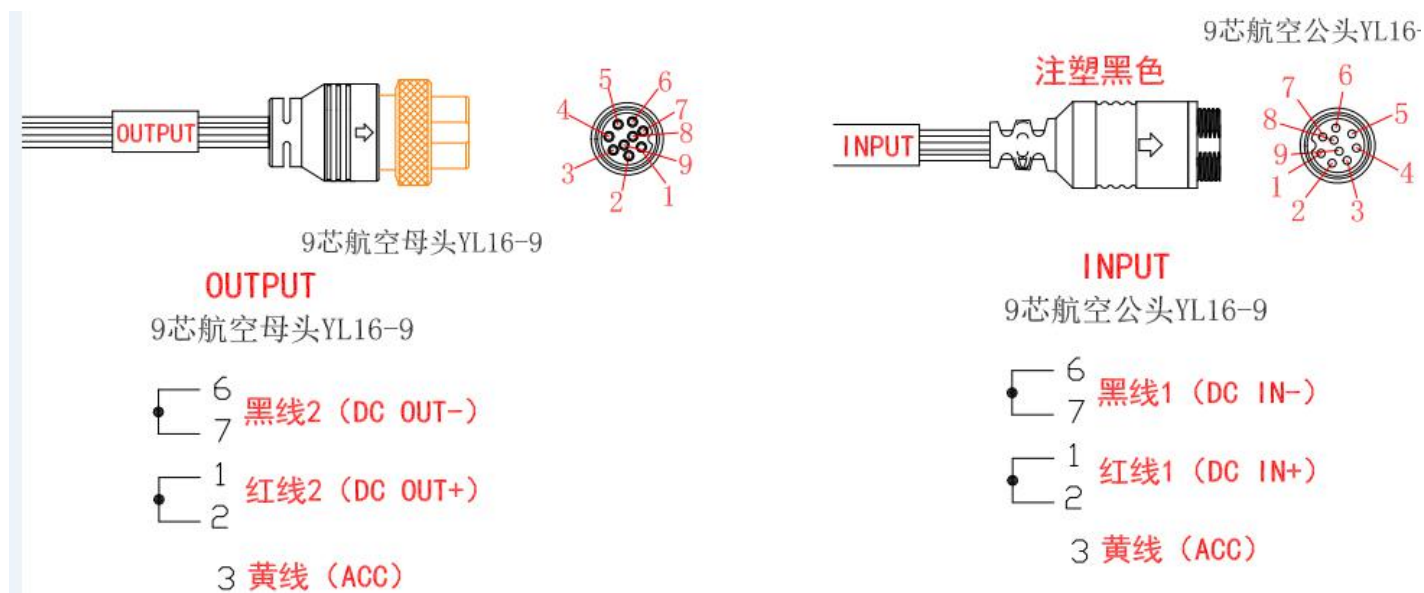
9	充电时间	约 2.5h	0.5C <sub>5</sub> A
10	最大持续放电电流	4A	2C <sub>5</sub> A
11	最大放电电流	6A	3C <sub>5</sub> A ( 2 分钟 )
12	电池尺寸	88.5mm*115mm*61mm	
13	电池总重量 ( Approx.)	About 700g	
14	工作温度(CC/CV)	标准	0°C ~ 60°C
		放电	0°C ~ 60°C
		贮存	-20°C ~ 60°C

### 电池性能：

序号	项目	标准	测试方法
1	常温放电性能	放电容量/标称容量×100% ( A ) 0.2C <sub>5</sub> A ≥100% ( B ) 1C <sub>5</sub> A ≥95%	在 1 标准大气压，环境温度 25°C±5°C，相对湿度为 45% ~ 80%的条件下，电池 0.2C <sub>5</sub> A 标准充电后（以下若没有特别说明，均在此条件下放置，皆按此充电方式），搁置 10min，分别以 0.2C <sub>5</sub> A、1C <sub>5</sub> A 进行放电至下限电压 7.5V，循环三次，当有一次达到标准，即达到标准要求（下同）
2	常温荷电保持能力	剩余容量≥标称容量*90%	电池标准充电后，在 25°C±5°C 贮存 1 个月，储存期满后，以 0.2C <sub>5</sub> A 放电至终止电压 7.5V，测量电池容量。

3	循环寿命	容量 $\geq$ 标称容量*80%	0.2C <sub>5</sub> A 标准充电后,以 0.2C <sub>5</sub> A 放电至终止电压 7.5V 搁置 10min , 以此模式循环 2000 次。
4	贮存性能	贮存 12 个月的电池容量保持率 $\geq$ 80%	电池标准充电后 ,开路放置 12 个月 ,以 0.2C <sub>5</sub> A 放电至 7.5V , 测量电池的剩余容量 ; 0.2C <sub>5</sub> A/0.2C <sub>5</sub> A 测量电池的恢复容量。可循环三次 , 当有一次达到标准 , 即达到标准要求。

## 信号定义



## 贮存与运输

1. 根据电池的特性，磷酸铁锂电池组在贮存运输过程应满足其贮存的环境条件，以最大的保护电池的性能。
2. 磷酸铁锂电池存贮及运输过程中，应有适当的保护，保持 50%左右的 SOC 水平，确保不会短路及液体进入磷酸铁锂电池组或浸泡在液体中（如水、油等）
3. 如果暂不使用，电池应贮存在-20°C ~ 60°C干燥、清洁及通风良好的仓库内。
4. 电池在装卸过程中，应轻搬轻放，严防摔掷、翻滚、重压。

## 电池使用时警告及注意事项

为防止电池可能发生泄漏、发热、爆炸，请注意以下预防措施：

## 警 告 ！

- 严禁将电池浸入海水或水中,保存不用时,应放置于阴凉干燥的环境中；
- 严禁颠倒正负极使用电池；
- 禁止用金属直接连接电池正负极短路；
- 禁止将电池与金属,如发夹、项链等一起运输或贮存；
- 禁止敲击或抛掷、踩踏电池等；
- 禁止直接焊接电池和用钉子或其它利器刺穿电池；

## 注 意 ！

- 禁止在高温下（炙热的阳光下或很热的汽车中）使用或放置电池，否则可能会引起电池过热、起火或功能失效、寿命减短；电池长期储存建议最佳温度为 10-45°C。
- 禁止将电池丢于火或加热器中以防起火、爆炸及污染环境；报废电池应退回供应商或电池回收点处理。
- 禁止在强静电和强磁场的地方使用，否则易破坏电池安全保护装置，带来不安全的隐患。
- 若电池发生泄露，电解液进入眼睛，千万不可揉擦，应立即用清水冲洗眼睛，并立即送医院治疗，否则会伤害眼睛。
- 如果电池发出异味，发热、变色、变形或使用、贮存、充电过程中出现任何异常，应立即将电池从装置或充电器中移离并停用。
- 禁止将电池正负极直接插入电源插座中，必须选用锂离子电池专用充电器。
- 安装前需检查电池电压和连接件，一切正常后方可使用。
- 充电前需认真检查所有电线的绝缘性及破损和老化情况，所有导线决不能有破损和老化；另组合电池的电压必须大于等 7.5V 为正常，若电压低于 7.5V 为异常，此时需要对此出现异常的箱子进行标识并与我司售后服务部联系，暂不充电，待我司派人检修后方可进行充电。
- 电池半电存贮，若电池半年没有用过，需进行补充电一次。
- 若电极弄脏，使用前应用干布抹净，否则可能会导致接触不良、功能失效。