

# 一电Firstpower蓄电池LFP12100A 12V100AH后备电源

产品名称	一电Firstpower蓄电池LFP12100A 12V100AH后备电源
公司名称	山东恒泰正宇电源科技有限公司销售部
价格	.00/只
规格参数	品牌:一电Firstpower 型号:LFP12100A 产地:深圳
公司地址	济南市历城区银座万虹广场1001-5号
联系电话	13290292093

## 产品详情

### 一电Firstpower蓄电池LFP12100A 12V100AH后备电源

我司代理蓄电池产品，；如需详细了解更多蓄电池技术参数及规格，请通过以上的联系方式联系我；我们公司还设有经验丰富的工程师团队；对一些疑难解答和方案设计都有着多年的经验。欢迎致电，我们将热诚为你服务！！！-----

--

深圳市一电电池技术有限公司成立于1993年，是阀控式免维护铅酸蓄电池的生产及技术的者。经过持续、稳定的发展，目前，公司已拥有三个分公司，分别为：惠州一电电池技术有限公司，江苏一电实业有限公司（主要生产摩托车及电动自行车电池），韶关一电实业有限公司（主要生产铅酸蓄电池极板），员工总数1500余名（研发技术人员有100余名），生产基地面积总计超过8万平方米，是国内生产铅酸蓄电池的大厂家之一。

电池充放电电流一般以C来表示，C的实际值与电池容量有关。例如，100AH的电池， $C = 100A$ 。松下铅酸免维护电池的佳充电电流为 $0.1C$ 左右，充电电流不能大于 $0.3C$ 。充电电流过大或过小都会影响电池的使用寿命。放电电流一般要求在 $0.05C \sim 3C$ 之间,UPS在正常使用中都能满足此要求，但也要防止意外情况的发生，如电池短路等。UPS在运行过程中，要注意监视蓄电池组的端电压值、浮充电流值、每只蓄电池的电压值、蓄电池组及直流母线的对地电阻和绝缘状态。不要单独增加或减少电池组中几个单体电池的负荷，这将造成单体电池容量的不平衡和充电的不均一性，降低电池的使用寿命。电池应尽可能安装在清洁、阴凉、通风、干燥的地方，并要避免受到阳光、加热器或其他辐射热源的影响。电池应正立放置,不可倾斜角度。每个电池间端子连接要牢固。定期保养。电池在使用一定时间后应进行定期检查，如观察其外观是否异常、测量各电池的电压是否平均等。如果长期不停电，电池会一直处于充电状态，这样会使电池的活性变差。因此，即使不停电，UPS也需要定期进行放电试验以便使电池保持活性。放电试验一般可以三个月进行一次,做法是UPS带载 - - 好在50%以上,然后断开市电，使

UPS处于电池放电状态,放电持续时间视电池容量而言一般为几ms至几十ms,放电后恢复市电供电,继续对电池充电。

公司在香港以及国内十余个省市设有分公司或办事处,同时在泰国、新加坡、加拿大、澳大利亚、法国等国家设有办事处,产品出口量达到90%以上。

FirstPower(一电)铅酸蓄电池目前有产品系列,四百多个规格型号产品,标称电压有2V、4V、6V、8V、12V、24V等,额定容量从0.3AH到3000AH。

FirstPower(一电)阀控式免维护铅酸蓄电池生产过程获得ISO9001国际质量管理体系认证,产品性能已达到或超过日本的JISC、英国的BS、德国的DIN、国际电工学会IEC等标准。产品通过了美国的UL认证(MH28204)、欧盟的CE认证、韩国的KS认证、德国的VdS认证、中国信息产业部、电力部、铁道部、广电部等的入网认证,同时通过了中国国家蓄电池质量监督检验中心的测试及通信用电池TLC泰尔认证中心的认证。

FirstPower(一电)电池,永备能源,随时等待您的召唤。我们将以好的产品品质、合理的价格、优质的服务回报您。

蓄电池失效后一般都直接表现为内阻增大、端电压升高、容量不足、使用性能明显下降等。直接影响蓄电池内在质量的两个重要技术指标,即蓄电池的放电容量和蓄电池的循环使用次数(使用寿命)。蓄电池硫酸盐化的两个重要因素是极化电压和记忆效应。其中极化电压是在充电过程中,电荷堆积于蓄电池电极上而产生的反向电压,实际上表现为蓄电池的内阻增加。消除极化电压的有效方法是,采用负极性脉冲在蓄电池两端瞬间放掉电极上堆积的反极性电荷。记忆效应则可通过多次充放电来消除。为避免蓄电池组中混入早期失效蓄电池,在新蓄电池装入电源系统之前应进行一次检查性深放电,即以10h率放电电流放至1.80V(相对于2V蓄电池)左右,然后再充足电装入系统中运行。如果各个蓄电池放电终止前的电压差别不大,比较均匀,则本组蓄电池性能一定不错;如果其中个别蓄电池电压下降很快,则很可能是落后蓄电池,必须查明原因采取相应措施。当蓄电池极板采用低锡或铅钙为板栅合金时,在蓄电池使用初期(大约20个循环)出现容量突然下降的现象,使蓄电池失效。差不多每一个循环蓄电池容量会下降5%,容量下降的速度比较快和早。检查和分析正极板没有软化,但是就是正极板容量极低。对产生这个现象的工厂解决方法有: 1.对于深循环的蓄电池采用1.5%--2%的锡含量板栅合金。

2.提高装配压力。 3.电解液酸的含量不宜过高。 在使用中应注意的事项:

1.避免起始充电电流连续过低。 2.减少深度放电。 3.避免过充。

4.不要通过过高的活性物质利用率来提高蓄电池容量。

为了确保电池的品质,一电采用世界上先进的生产设备和不断更新的技术工艺组织生产。品质部设有IQC、IPQC、QA、QE、OQC、化验室、测试室等等七大部门,从物料进仓到产品生产和出库,严格按照ISO9001质量体系运作,对生产流程进行控制,保证产品在生产过程中始终处在品质人员的监控之中。

产品出厂不合格率低于百万分之十,同时采用分析纯级的原材料,确保FirstPower(一电)电池具有高品质、长寿命、低自放电的特点。

公司研发、技术的电化学专业人员从1990年起从事阀控式免维铅酸蓄电池的研究、开发工作。品质部、生产主管人员也有近15年阀控式免维铅酸蓄电池的品质控制、生产管理经验。

公司设有研发中心并和国内大学:哈尔滨工业大学、复旦大学结成联合体,根据市场的导向和客户的需求,以高质量高效率为前提,借助计算机设计不断地研发出新产品,产品研发周期快以45天提交样品,以满足客户的不同需求。

标称电压:2V,4V,6V,8V,12V,18V,24V,36V 额定容量:0.3AH to 36AH 设计浮充寿命:12~20年(25 )

很显然,充电过程和放电过程互为逆反应。可逆过程就是热力学的平衡过程,为保障电池能够始终维持

在平衡状态之下充电，必须尽量使通过电池的电流小一些。理想条件是外加电压等于电池本身的电动势。但是，实践表明，蓄电池充电时，外加电压必须增大到一定数值才行，而这个数值又因为电极材料，溶液浓度等各种因素的差别而在不同程度上超过了蓄电池的平衡电动势值。在化学反应中，这种电动势超过热力学平衡值的现象，就是极化现象。一般来说，产生极化现象有3个方面的原因。1) 欧姆极化充电过程中，正负离子向两极迁移。在离子迁移过程中不可避免地受到一定的阻力，称为欧姆内阻。为了克服这个内阻，外加电压就必须额外施加一定的电压，以克服阻力推动离子迁移。该电压以热的方式转化给环境，出现所谓的欧姆极化。随着充电电流急剧加大，欧姆极化将造成蓄电池在充电过程中的高温。2) 浓度极化电流流过蓄电池时，为维持正常的反应，理想的情况是电极表面的反应物能及时得到补充，生成物能及时离去。实际上，生成物和反应物的扩散速度远远比不上化学反应速度，从而造成极板附近电解质溶液浓度发生变化。也就是说，从电极表面到中部溶液，电解液浓度分布不均匀。这种现象称为浓度极化。3) 电化学极化这种极化是由于电极上进行的电化学反应的速度，落后于电极上电子运动的速度造成的。例如：电池的负极放电前，电极表面带有负电荷，其附近溶液带有正电荷，两者处于平衡状态。放电时，立即有电子释放给外电路。电极表面负电荷减少，而金属溶解的氧化反应进行缓慢  $Me - e \rightarrow Me^+$ ，不能及时补充电极表面电子的减少，电极表面带电状态发生变化。这种表面负电荷减少的状态促进金属中电子离开电极，金属离子  $Me^+$  转入溶液，加速  $Me - e \rightarrow Me^+$  反应进行。总有一个时刻，达到新的动态平衡。但与放电前相比，电极表面所带负电荷数目减少了，与此对应的电极电势变正。也就是电化学极化电压变高，从而严重阻碍了正常的充电电流。同理，电池正极放电时，电极表面所带正电荷数目减少，电极电势变负。

## 电池特点

不需维护，无需加水补液

可靠性高、使用寿命长

重量、体积比能量高

内阻小，输出功率高

自放电小,使用温度范围广

满荷电出厂，运输安全

可以任意方向使用

## 典型应用领域

通讯设备

电子仪器

警报安全系统

应急照明

有线电视

不间断电源

对产生早期容量损失蓄电池的恢复方法是:起始充电电流增加到0.3C-0.5C，然后采用小电流补足充电;充满电的蓄电池以小于0.05C的小电流放电到0V。蓄电池电压达到标称电压一半以后放电会很慢，这样反复

几次，蓄电池的容量还可以恢复。早期容量损失的蓄电池的鉴别方法是：铅钙合金系列的蓄电池经常出现几只蓄电池容量下降，其主要是由于蓄电池失衡引起的，铅钙合金系列的蓄电池的充足电压较高，一般12V的蓄电池充电电压大于16V。当充电器的电压过低时，就易引起蓄电池失衡。当一组蓄电池的每格自放电不相等时，自放电大一点的蓄电池，每次用恒压充电器都不能完全充足电，未充足电的单格未出现析气反应，极板接触电解液的相对面积就大，自放电就大。而自放电小的单格，每次都能充足电，当充足电后再过充时，即出现析气反应，生成气体，极板接触电解液面相对减小，自放电就减小，同时充电电压升高。停止充电后，电压高的单格自放电越来越小，每次都能充足电，而自放电大的单格自放电越来越大，每次都不能充足电，而且电量越用越小，长期不充足就会硫化而失效，产生问题的根源就是不能使用恒压充电器，采用恒压充电器恒压值过低就会出现以上现象，恒压值过高就会使蓄电池热失控，好的办法是采用多种电流、多种电压的多段式充电器，而且充电终了时要有一个电压较高的浮充电流来平衡蓄电池自放电量。