

## Panasonic蓄电池 松下蓄电池 产品型号参数及特点

产品名称	Panasonic蓄电池 松下蓄电池 产品型号参数及特点
公司名称	埃克塞德电源设备（山东）有限公司
价格	99.00/个
规格参数	品牌:松下蓄电池 产地:沈阳 化学类型:铅酸
公司地址	山东省济南市天桥区药山街道金蓉花园（秋天） 1号楼2单元202室
联系电话	18500100400 18500100400

## 产品详情

### Panasonic蓄电池 松下蓄电池 产品型号参数及特点

在UPS电源的使用温度范围（-10 - 40 ）内，UPS电源由蓄电池供电的时间不小于1h的条件下，选择蓄电池额定安时数。

#### （3）蓄电池额定安时计算

将以上已知条件带入式（1）求得 $I_{max} = 11.76A$ ；

由放电特性曲线的横轴延时时间要求1h和纵轴放电终了电压85V，查出放电速率 $X_C = 0.5C$ ；

将 $I_{max}$ 和 $X_C$ 值带入公式（2），计算蓄电池组的安时数 $C_1 = 23.52Ah$ ；

由温度特性曲线的横轴低温度要求-10 和放电速率0.5C在纵轴查出可用的电池容量百分数 $Y = 50\%$ ；

将蓄电池组的安时数 $C_1$ 和可利用的电池容量百分数 $Y$ 值带入式（3），计算终蓄电池组的安时数 $C_2 = 47.04Ah$ ；

在上述已知条件和使用要求时，应当选择蓄电池组的额定安时数为50Ah。

由于蓄电池的特性因厂家不同而有差异，具体选用时必须依照厂家提供的说明书进行。

### 3蓄电池的正确使用

#### 3.1 联接

不同容量，不同性能，不同新旧，不同厂家的蓄电池不应联接在一起使用。

联接时，应该使用绝缘性工具，以防意外造成正负极短路。

蓄电池与充电器或负载联接时，电路开关要位于断开位置，蓄电池的正极应与充电器或负载的正极联接，蓄电池的负极应与充电器或负载的负极联接。

联接用的螺母、螺栓、垫圈与联接线应松紧适度、均匀，应避免螺丝松动和过紧。

### 3.2 充电

充电分为初充电，正常充电，均衡充电等几种。

**初充电。**新电池的充电称为初充电，目的在于使电池在装配过程中被氧化的极板活性物质还原，增加活性物质含量，提高电池的放电性能。

**正常充电。**对已经放过电的电池进行充电称为正常充电。

**浮充电。**电池组与电源并联连接到负载上，当交流电源正常时，它将交流电整流为直流电后，一面给蓄电池充电，一面经逆变将直流电重新转换为交流电为负载供电。当交流电源中断时，蓄电池的直流电立即经逆变转换为交流电给负载供电，以保证供电的连续性。这种蓄电池充电称为浮充电。

**均衡充电。**电池在使用的过程中，往往会产生比重、容量、电压等不均衡现象。导致电池组输出电压过低，输出电量过小。为此，对电池组进行过充电，使电池组中的每个单电池都处于充足电状态，这一充电过程称为均衡充电。

当电池组浮充电电压偏低或电池放电后需要再充电，或电池组容量不足时，需要对电池组进行均衡充电（简称均充），合适的均充电电压和均充频率是保证电池长寿命的基础。对VRLA电池平时不建议均充，均充电电压与环境温度有关。当电池放电后，特别是深放电后，不管是采用浮充电电压还是采用均充电电压，均应注意限流，防止充电电流过大损坏电池造成事故。

由于浮充使用和无人值守，要求使用VRLA电池的充电机具有如下功能：自动稳流，恒压限流，高温报警，纹波系数不大于5%，故障报警，浮充/均充自动转换。其中值得注意的是不同纹波系数下浮充电电压峰值，25℃ 电池充电电压超过2.40V/只时，将导致电池的水被分解，浮充电电压与充电机纹波系数不相匹配时，有可能导致电池腐蚀加快和失水量增加而使电池提早失效。

### 3.3 浮充运行

在电源系统中，电池总是在线备用工作的，这样电池基本处于长期的浮充状态中，浮充电电压的选取对电池的长期可靠运行起着至关重要的作用。正如前面看到的，偏高的浮充电电压会造成电池缓慢失水并产生热失控而使电池失效；偏低的浮充电电压会造成电池长期处于充不饱电的状态，使电池发生化而致导致电池失效。正确的浮充电电压一般应选在2.23V - 2.25V/单体，并应随同电池工作温度进行相应调整。由于电池生产厂家的不同，这一参数会有一些差异，应严格按照厂家提供的参数选取。图1是某厂家电池浮充电电压同温度的关系曲线。

图1浮充电电压和温度的关系曲线

VRLA电池浮充电电压的选择是一个值得探讨的问题。浮充电电压直接影响电池的使用寿命和可靠性，浮充电

压在电池安装时设定，使用过程中许多用户并不按温度变化调整，因此选择合适的浮充电压尤为重要。不同VRLA电池生产厂家设定的浮充电压从2.23V - 2.35V / 只不等，究竟选择何值合适？下面从理论和实践经验两方面进行讨论。

浮充电压是为了补充电池自放电而设定的充电电压，其选择原则是使正板栅合金阳极氧化电位处于腐蚀电流小的电位区。铅的阳极氧化电位和氧化电流密度关系中，不同的正板栅合金其阳极氧化腐蚀电流小的电位区不同，浮充电压值也不同。对富液式电池，正极板栅一般采用Pb-Sb合金，电池浮充电压比开路电压高100mV。例如，防酸式电池开路电压为2.05V - 2.07V，浮充电压为2.15V - 2.17V；对VRLA电池，由于合金不同，浮充电压选定值也不同，Pb-Sb合金系列电池浮充电压为2.23V - 2.27V / 只，Pb-Ca合金系列电池浮充电压为2.23V - 2.35V / 只。初期的VRLA电池浮充电压值比较高，用户和制造厂家均认为较高的浮充电压导致了电池腐蚀加快和失水，引起电池早期容量失效。因此，经过多年的使用，VRLA电池采用低浮充电压被认为是防止VRLA电池早期失效的途径之一。有关专家和生产厂技术人员认为VRLA电池浮充值偏低较好，宁愿电池欠充，也要防止过充。

在一个电池组中，电池总是串联充电的，由于电池总是存在个体差异的，每个电池的端电压不会严格一致。为保证电池组中每个电池的长期安全运行，必须保证电池组中每个电池的浮充端电压都处于正确的范围，均衡充电是经常采用的方法，通过适当的过充电来保证电池组中落后电池充足电。这一方法由于要对电池组过充电，应限制使用，应使用单个电池补充充电代替均衡充电，如果必须对电池组进行均衡充电，必须严格控制均衡充电电压。均衡充电的电压应严格按照电池生产厂的规定选取。

Panasonic蓄電池 松下蓄電池 產品型號參數及特點 Panasonic蓄電池 松下蓄電池 產品型號參數及特點