

GS YUASA蓄电池PXL12050 12V5AH医疗设备

产品名称	GS YUASA蓄电池PXL12050 12V5AH医疗设备
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:GS YUASA蓄电池 型号:PXL12050 产地:日本
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

GS YUASA蓄电池PXL12050 12V5AH医疗设备

目前UPS已经广泛使用在各个经济领域，在通信、电子商务、金融、医疗、石化、工业自动化等领域起到重要的作用，不仅是保护UPS所带的负载本身，更重要是保护负载所生产出来的产品，如电脑中的数据。蓄电池作为UPS中的重要组成部分，对于标准时间机器，一般约占UPS电源总成本的1/4，对于长时间UPS电源而言，蓄电池的成本可能超过UPS电源主机的成本。由于蓄电池本身或者电池管理上的原因，目前有许多UPS电源故障是由蓄电池引起（1/3）。因此有必要加强对蓄电池特性的了解，正确选配和使用蓄电池，尽可能地延长蓄电池的使用寿命。同时如何管理蓄电池成为各个UPS厂家重点研究的问题。

选择UPS电源的同时，我们需要从各个方面去考虑所需注意的问题。（1）关于同步切换功能。目前，除了额定输出功率小于500VA的方波输出的离线式UPS电源仍在采用无市电同步功能的转换控制外，凡是输出功率在1KVA及以上的UPS电源在执行市电供电到逆变器供电转换操作时，都应该具有市电同步切换功能，以保证逆变器和旁路电源具有同相位和同频率的输出特性。由于各生产厂家的产品锁相同步电路的完善程度有相当差异，因此用户在选购UPS电源时，应注意它的锁相同步电路的工作特性。1）锁相同步控制电路具有较强的市电输入电压的锁相同步捕捉能力，主要表现为UPS电源在市电输入电压变化较宽的范围内，市电正弦波都能对逆变器输出的正弦波进行同步控制。2）UPS电源在进行切换操作时，交流旁路电源与逆变器电源间的相位差越小越好。应考虑使用场合的供电电网的频率稳定性。若使用市电时，一般的在线式UPS电源的同控制电路都能够满足要求。而对于工作在频率波动大的小电网，要想成功地实现同步切换操作，需选用具有适应相应功能的UPS电源。（2）抗电容负载的冲击能力。对整流滤波型负载而言，由于整流器的后面都连接有大容量的滤波电容，这样，它要求UPS电源所提供的峰值电流远大于UPS电源驱动电阻性负载时所需提供的峰值电流。衡量UPS电源带容性负载能力大小的指标是峰值系数。它的定义是：用同一正弦波交流电源在带整流滤波型负载时所出现的大容性峰值电流同带纯阻性负载时所产生的大峰值电流的比。进行上述比较的前提是容性负载和阻性负载具有相同的阻抗值。

UPS中蓄电池大多采用铅酸蓄电池（下同），蓄电池是一种将化学能和电能相互转化的装置，蓄电池需先用直流电源对其充电，将电能转化为化学能储存起来，蓄电池阳极的活性物质是二氧化铅（ PbO_2 ）阴

极的活性物质是铅(Pb)，电解液是稀硫酸(H₂SO₄)。其化学反应式

电池是由单个的“原电池”组成，每个原电池的电压大约是2V，一个12V的电池由6个原电池组成。密封式免维护铅酸蓄电池，具有敞口式铅酸蓄电池所有的优点，所谓免维护，是相对敞口式电池需要经常加水而言的。整个蓄电池是全封闭的（电池的氧化还原反应均在密闭的外壳内部循环进行），因此免维护电池没有“有害气体”溢出。不需进行加水等日常的运行维护。可以安装在主机房，适合无人之手值守机房。

蓄电池的好坏判断有专用的蓄电池测量仪，但是一般的用户很少有这种仪器，都只有一只万用表。下面几点维修中判断蓄电池好坏的几点总结，以供参考。

- 1、从外观判断：观察外观有无变形、凸出、漏液、破裂炸开、烧焦、螺丝连接处有无氧化物渗出等。
- 2、带载测量：若外观无异常，UPS工作于电池模式下，带一定量的负载，若放电时间明显短于正常放电时间，充电8小时以后，乃不能恢复正常的备用时间，判定电池老化。
- 3、用万用表测量：
 - A、电池放电模式下测量：测量电池组中各个电池端电压，若其中一个或多个电池端电压显明高于或低于标称电压(标称电压12V/节)，判断电池老化。
 - B、市电模式下测量：电池组中各个电池端的充电电压，若其中一个或多个电池的充电电压显明高于或低于其他电压，判定电池老化。
 - C、测电池组的总电压：电池组总电压明显低于标称值(以C1K电池组标称值是36V为例)，充电8小时后乃不能恢复到正常值，即使恢复到正常值，放电时间达不到正常放电时间，判定电池老化。
 - D、电池开机测量：UPS不开机，也不要接市电，先用万用表测量电池组总电压，以C1K为例，此时电压可能在36V-40V之间，属于正常值，表笔不要离开，一直盯住万用表的指示，然后接开机键，若此时电池总电压马上降至30V以下乃至十几伏，UPS马上自动关机，关机后电压立即恢复到原有值。判定电池老化。

蓄电池的容量是指它的蓄电能力。它是以充足了电的蓄电池，放电至规定的终止电压的电量。标准YD/T 799-2002 规定2V、6V、12V密封蓄电池的额定容量均为标准温度下（25℃）10小时放电率（ $I=0.1C_{10A}$ ）的容量。该标准明确指出6V、12V蓄电池的容量以10h放电率为基准。但是老的行业惯例并且目前绝大部分厂家为：对于2V电池，是以10小时放电率（ $I=0.1C_{10A}$ ）来定义容量，而对于6V和12V电池，则以20小时放电率（ $I=0.05C_{20A}$ ）的容量。放电率与容量的关系：蓄电池放出的容量随放电电流的增大而减少。高放电过程是极板表面的有效物质发生强制性的变化，生成的硫酸铅很容易堵塞极板上的小孔，极板深层的有效物质就没有参加化学反应。这样蓄电池的内阻增大，电压下降就快，使电池不能放出全部的容量。10h放电率放出容量为100%，20h放电率放出容量为105%，而3h放电率放出容量为75%，1h放电率放出容量为52%。放电电流与容量的关系可由下式决定： $Q=Q_0(I/I_0)^{n-1}$ 式中Q

I 放电电流时的容量 (Ah) Q_0 10h放电率时的额定容量 (Ah) I_0

10h放电率的额定放电电流 (A) I 非10h放电率的放电电流 (A)

n 蓄电池放电容量指数，其值为 $I/I_0 < 3$ $n=1.313$; $I/I_0 > 3$, $n=1.414$ 以上意味着以10h放电率定义容量的蓄电池比20h放电率定义容量的电池的容量更足一些。在其它条件相同的条件下，则前者的成本更高些。

新购置UPS电源后，要将UPS电源插入220V市电电网中，充电至少12小时以上，以确保电池充电充分。否则，蓄电池的实际可供使用的容量将大大低于蓄电池的标称容量。若UPS电源长期不用。应每隔2~3个月开机24小时，让其充电充分，并让UPS电源处于逆变器工作状态下2~3分钟，以保证电池的正常寿命

。UPS电源一旦接通市电，即开始对电池组充电，持续按开机键1秒以上进行开机，即开启逆变器。

合理选择UPS电源安装位置 一个好的安装位置非常重要，放置UPS的地方必须具备良好的通风效果，要远离水、可燃性气体和腐蚀剂，环境温度保持在0~40 之间，若是在低温下拆装使用，可能会有水滴凝结现象。环境温度一旦超过25度，每升高10度，电池的寿命就要缩短一半。目前UPS电源所用的蓄电池一般都是免维护的密封铅酸电池，设计寿命普遍是5年。UPS电源不宜侧放，应保持进风孔与出风孔通畅；负载与UPS电源连接时，须先关闭负载、再接线，然后逐个打开负载，严禁将电动、复印机等感性负载接入UPS电源，以免造成伤害。将UPS电源接到专用的带有过电流保护装置的插座上时，所用电源插座应接保护地端；无论输入电源线是否插入市电插座，UPS电源输出都可能带电。要使UPS电源无输出，须先关掉开关，再取消市电供应。使用UPS电源时的开机和关机顺序 正确的开机关机顺序应该是先打开UPS电源给它供电，然后再打开各个负载，这样可以避免启动时瞬间的电流冲击给UPS造成的损害，在关机时的顺序正好相反应该先关闭各个负载后关闭UPS。在市电中断由UPS供电时，应该尽快保存好自己的数据和资料然后关闭电脑，否则使用UPS电源进行工作可能会使UPS过量放电，从而缩短UPS的使用寿命。