科士达UPS电源 YDC9102S-RT机架式 内置电池

产品名称	科士达UPS电源 YDC9102S-RT机架式 内置电池
公司名称	北京云汉星昴科技有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:科士达 型号:YDC9102S-RT 产地:深圳
公司地址	北京市房山区良乡凯旋大街建设路18号-D14747
联系电话	13520606861 13520606861

产品详情

UPS蓄电池常识问答

UPS电源

对于机房网络设备的重要性不言而喻，但是一套完整的UPS不间断电源，除了UPS主机之外，还有一套完整的蓄电池系统。UPS蓄电池的安全稳定性对于整套不间断电源

系统的运行稳定性至关重要。所以通常机房的IT人员对于电池的日常巡检也尤为重视，但是通常UPS的蓄电池的安装和维护具体包括哪些点呢

1.为什么高型电池好采用卧放，低型电池好采用竖放?

答：高型电池竖放易导致电池内部电解液分层，放置时间久后，上层的硫酸密度变稀，下层硫酸密度变

浓，从而形成浓差微电池，长期如此导致电池自放电严重，缩短电池使用寿命。低型电池电解液分层的可能性小得多，而采用竖放将有效地减少电池漏液的可能，因此矮型电池宜选择竖立放置。

2.怎样确定电池的安装方式?

答：对于采用 AGM 技术的阀控电池，高型设计的电池在安装时应选择水平卧放，以免在使用过程中产生电解液分层。安装时，主要考虑安装面积和地面承重，用户可根据电池安放区情况选择二层、四层和八层的安装方式，在地面承重允许的情况下，选择四层或八层方式安装可节省占地面积，这种方式较适合于电池放在一楼或地下室，对于有足够的面积而地面承重能力差的情况，宜采用二层方式安装。

3.为什么新旧电池、不同类型电池，好不要混合使用?

答：由于新旧电池、不同类型电池的电池内阻大小不一，电池在充放电时差异明显，如串联使用会造成单只过充或欠充;如果并联使用，则会造成充放电偏流，各组电池的电流不一致。

4.电池在运行维护过程中，需经常检查哪些项目?

答：(1)电池的总电压、充电电流及各电池的浮充电压;

(2) 电池连接条有无松动、腐蚀现象;

(3)电池壳体有无渗漏和变形;

(4)电池的极柱、安全阀周围是否有酸雾溢出。

5.什么叫浮充电压?怎样确定电池的浮充电压?

答：浮充使用时蓄电池的充电电压必须保持一恒定值，在该电压下，充放电量应足以补偿蓄电池由于自放电而损失的电量以及氧循环的需要，保证在相对较短的时间内使放过电的电池充足电，这样就可以使蓄电池长期处于充足电状态，同时，该电压的选择应使蓄电池因过充电而造成损坏达到低程度，此电压称之为浮充电压。

6.新安装的电池，有些压差较大，会影响使用吗?

答：新安装的电池，经过一定时间浮充运行后，浮充电压将趋于均匀，因为刚使用硫酸饱和度较高，气体复合效率差，运行后饱和度略微会下降，电池浮充电压也会均匀。下面为有关资料显示电池浮充运行情况：

7.电池在长期浮充运行中，电池电压不均有哪些原因?

答：目前 VRLA 电池存在着浮充电压不均匀的现象，这是由生产电池的各个环节中所用配件和材料的质量、数量以及含量的误差累积所致，特别是 VRLA 电池采用了贫液式设计，误差将影响到电池内部的硫酸饱和度，这直接影响电池浮充时氧气的再化合，从而使浮充时电池的过电位不同，电池的浮充电压也就不一样。但 VRLA 电池经过一定时间的浮充运行后，浮充电压将趋于均匀。因为硫酸饱和度高的电池氧气复合效率差，使饱和度略微下降，电池的浮电压也就趋于均匀。另电池串联的连接条压降大;极柱与连接条接触不良;新电池在运行三～六个月内均有可能存在不均匀现象。

8.电池浮充运行时，落后电池如何判断?

答：落后电池在放电时端电压低，因此落后电池应在放电状态下测量，如果端电压在连续三次放电循环中测量均是低的，就可判为该组中的落后电池，有落后电池就应对电池组均衡充电。

例如，对于在浮充状态的电池，如果浮充电压低于 2.16V应予以引起重视.

9.电池有时有略微鼓胀，会影响电池使用吗?

答：由于电池内存在着内压，电池壳体出现微小壳体的鼓胀程度，一方面厂家要注意安全阀的开阀压，使电池内压不致太大，以及选择合适的壳体材料，壳体厚度;另一方面用户要对电池进行正常的维护保养，以免过充和热失控。

10.电池放电后，一般要多少时间才能充足电?

答：放电后的蓄电池充足电时间所需时间，随放出容量及初始充电电流不同而变化。如电池经 10h 率放电，放电深度 的蓄电池，蓄电池通过“ 恒压限流 ”和“ 恒流限压 ”充电 24 小时后，充入电量可达 以上。

11.电池漏液分哪几类，主要有那些现象?

答：阀控密封电池的关键是密封，如电池漏夜，则不能与通信机房同居一室，必须进行更换。

现象 ： a 极柱四周有白色晶体，明显发黑腐蚀，有硫酸液滴。 b 如电池卧放，地面有酸液腐蚀的白色粉末。 c 极柱铜芯发绿，螺旋套内液滴明显;或槽盖间有液滴明显。

原因 ： a 某些电池螺套松动，密封圈受压减小导致渗液。 b 密封胶老化导致密封处有纹裂。 c 电池严重过放过充，不同型号电池混用，电池气体复合效率差。 d 灌酸时酸液溅出，造成假漏液。

措施 ： a 对可能是假漏液电池进行擦拭，留待后期观察 b 对漏液电池的螺套进行加固，继续观察 c 改进电池密封结构

12.蓄电池使用中，为什么有时“ 放不出电 ”?

答：电池在正常浮充状态下放电，放电时间未达要求，程控交换机或用电设备上电池电压即已下降至其设定值，放电即处于终止状态。其原因为：

电池放电电流超出额定电流，造成放电时间不足，而实际容量达到;

浮充时实际浮充电压不足，会造成电池长期欠电，电池容量不足，并可能导致电池硫酸盐化。

电池间连接条松动，接触电阻大，造成放电时连接条上压降大，整组电池电压下降较快(充电过程则相反，此电池电压上升也较快)。

放电时环境温度过低。随着温度的降低，电池放电容量亦随之下降

13.电池发烫，温度较高会影响电池使用吗?

答： 一般情况，处于充放电过程，由于电流较大，电池存在一定内阻，电池会产生一部分热量，温度有所升高。但是，当电池充电电流过大，电池间间隙过小会使充电电流和电池温度发生一种累积性的增强作用，并损坏蓄电池，造成热失控。特别是用户使用的充电设备为交流电源，充电设备虽经滤波，但仍有波纹电压。而一个完全充电的电池的交流阻抗很小，即使电压变化很小在电池线路内也会产生明显的交流电流，使电池的温度上升，而电池热失控导致温度上升，电池壳强度下降以致软化，造成电池内压下鼓胀，并造成电池损坏。