

施耐德UPS SPM20KL-33技术指导

产品名称	施耐德UPS SPM20KL-33技术指导
公司名称	盛世君诚（成都）科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:施耐德UPS 型号:SPM20KL-33 产地:中国
公司地址	成都市青羊区太升北路28号2楼
联系电话	13911076672

产品详情

在一个不间断电源（UPS）系统中，可以说蓄电池是这个系统的支柱，没有电池的UPS只能称作稳压稳频（CVCF）电源。UPS所以能够实现不间断供电，就是因为有了蓄电池，在市电异常时，逆变器直接将蓄电池的化学能变成交流电能输送出去，使用电设备得以连续运行下去。目前，中小型UPS电源中广泛使用的免维护密封铅酸蓄电池，占据UPS电源总成本的1/4-1/2之多，不仅如此，实际维修也表明，约有50%以上的UPS电源故障与UPS蓄电池有关。UPS蓄电池的失效主要表现为端电压不够，容量不足或瞬间放电电流不满足带载启动要求等。一般正常使用的UPS，其电池寿命在5年左右，但目前国内有相当部分UPS电池在投入使用不到1年就开始出现问题，更有甚者，有些进口品牌的国产电池在制造工艺上存在先天的缺陷，另一方面是由于后天缺乏必要维护造成。值得注意的是许多使用单位由于缺乏必要的测试维护手段，根本不清楚自己系统UPS蓄电池的健康状况，为UPS系统正常工作留下隐患。用了五年的电池，是否一定不能用？用了半年的电池是否一定能用？UPS供应商提供的电池是否一定是好的？---必要的检测工具。"一个老鼠，坏一锅汤"，十几节串联的电池，只要一节过早损坏，如不及时发现，则时间一长，其他电池跟着报废。--及早检测。大量的UPS一出故障，扔掉的首先是昂贵的电池，原因是电池电压由于种种原因首先降低，而维护人没有相应检测手段。花费成千上万建立的后备电源系统，由于电池的状态不确定性，造成系统瘫痪、重要数据丢失，其后果是不堪设想的，其损失之巨大，远远不是用几万元钱能弥补的。二、传统的UPS蓄电池测试维护手段一般UPS电源对电池的要求：满足一定的端电压；电池应具有在启动放电瞬间就能输出大电流的特性；满足一定的容量，以保证逆变供电的时间。

1、用万用表测量电池的端电压 实践证明，用万用表测量UPS电池的浮充端电压是无法判定旧电池是否已经失效。所以一般要离线或在线测量电池的端电压，被测电池的端电压为12V左右（对12V电池而言），zui低不能低于10.5V。不足10.5V的电池即为欠压或已经失效的电池。若这种电池在经过充电或激活充电后端电压仍达不到12V，即为失效电池。2、测试UPS电池是否具有启动瞬间输出大电流的特性 后备式UPS电源由市电供电向逆变供电的切换时间要求小于7ms,一般设计为4-5ms左右。这就是说，一旦市电供电中断，UPS电池必须在小于4-5ms时间内输出负载所需的电流。有些失效的电池能够满足端电压和容量的要求，但不能在少于4-5ms内放电电流达到大电流的要求，也是不合格电池。UPS电池瞬间输出大电流的特性只有在关闭市电才能测试，在不知道电池性能情况下有一定的风险，一般是不进行的。

3、判别UPS电池的容量 传统判别UPS蓄电池容量的方法与判别一般蓄电池的方法一样，将整组蓄电池组脱离通信电源系统并上电阻丝，以八或十小时率恒流放电，然后以zui先到达放电终止电压的某一单体蓄电池的放电时间与电流，来推算其容量。三、传统的容量测试有下列缺点：

- 1、需将电池组脱离系统，增大系统死机风险；
- 2、放电时间长，且需人工测试记录，工作量大，此外UPS电池一般装于箱式柜子里，测试工作也不是很容易；
- 3、电阻丝笨重且有红热现象，不安全且工作强度大。