

Lapater蓄电池NP100-12免维护电池技术参数

产品名称	Lapater蓄电池NP100-12免维护电池技术参数
公司名称	埃克塞德电源设备（山东）有限公司
价格	100.00/只
规格参数	品牌:Lapater蓄电池 型号:NP100-12 产地:广州
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

Lapater蓄电池NP100-12免维护电池技术参数

故障原因的查找和分析，出现故障需要有受过专门培训的维护技术人员凭经验对故障原因的查找和分析后，以确定故障引发点和受损部位，制定维修方案，调取备件、更换维修，修复后调试、试运行，交付用户。在上述环节中，若有一个环节出现判断失误，维修过程就要延长。

UPS模块式设计概念全面优化了“N + X”投资方案，客户仅需多购置X个较小功率的模块，即可轻松实现X次故障冗余及升级扩容。其MTBF（Mean Time Between Failure）比单机的MTBF提高了许多倍。

模块化UPS系统阵列中的所有功率模块平均负担系统负载，各并联模块皆为内置冗余的智能型独立个体，无需系统控制器对并联系列集中控制。任何模块发生故障后（包括系统控制模块），其冗余设计便会充分发挥效用，全面保障设备正常运转，实现的故障冗余，同时用户还可根据需求选择超过容错率的冗余。也就是说客户如果在一个系统中安装了比能支持系统负载所需要的少模块还多X个模块，那么能够在有X个模块失效的情况下仍保证维持系统全部正常工作。

N + X模块化阵列机的可用性比1 + 1单机并机的可用性高，根本原因一是：N + X系统中X个模块为冗余备份的，只有在X个模块同时坏的情况下，系统才不正常供电，分析可知当X = 3时，可用性已经近似为1；二是模块化阵列系统的模块故障后可由维护人员热插拔，使故障修复时间MTTR降到1小时以下。

因此，UPS结构的模块化、可热插拔设计，是UPS系统可用性和可维护性的重要的新技术标志之一。

三、旁路设置上的区别：

对于UPS冗余系统，在旁路设置上有2种基本结构：一种是每个单机或单元各带一个旁路，另一种是系统统一设置一个大旁路。这两种设置方式下，对系统实际应用来讲，有以下几个区别：

在传统单机UPS构成的冗余系统中，单机体积较大，但静态开关选择按单机容量配置，而且位置靠近功率板，一旦出现故障（如IGBT烧毁）可能连累静态开关的工作。另一方面，由于单元上的差别和通信上的延迟，每个单元的旁路在切换过程中，并不能做到完全同时切换，从而使得在切换的瞬间，某台机器的旁路承载的电流特别大，从而造成该旁路损坏，进而影响整个系统的工作。再者，旁路分立使得旁路控制复杂，板件增多，可靠性下降，因此，单机带旁路构成的冗余系统可靠性降低，这也是传统并机台数不宜过多的原因之一。

而有些模块化UPS的每个模块中均含有静态开关，此结构和传统UPS只是在体积大小上的区别，也不能解决上述问题。

而Power+的模块化UPS，其静态开关容量按整机容量配置，结构上与功率工作部分分离，其动作控制亦是独立的，避免了传统并机系统分别投切而产生的风险，完美地诠释了“分统结合，互不连累”的并联冗余设计理念。其采用的“先合后开”动作模式，更使得系统投换实现了真正意义上的零转换。

四、扩容方面的区别：

模块UPS为供电系统构建与IT设备机架的增加同步进行创造了条件，使供电系统设备的功率容量始终与已运的IT设备的实际负载量保持在一个适当的比例，特别是当发生系统方案设计需要修改，甚至项目启动失败或场地要搬迁时，能够经济而灵活的变更或退出。

而对已运行的传统UPS系统为了扩容而改造时，很难保证不需要短时间停机操作，或者在系统运行中进行改造操作而很容易诱发系统意外故障而宕机。

五、维护性方面的区别：

传统UPS系统在日常维护、设备维修期间均需采取转旁路的工作方式，负载因此不受UPS保护，此时如果发生交流电源中断、过载等故障，势必造成负载电源供应中断或设备损坏。同时设备维修还需要经过一系列烦琐的程序：系统管理员通知厂商+厂商赶至维修现场+停电维修。

为了解决类似的可靠性瓶颈，新型模块UPS采用了先进的UPS模块热插拔技术，单体模块可任意在线投入或退出并联单元，无需停电操作，实现了并联系统的在线维护，同时该操作无需专门的仪器和技术即可进行。

通过热插拔技术使单体功率模块可任意在线投入或退出，解决了传统UPS转旁路维修的技术难题，使维护超常简便，同时实现了UPS随意扩展和冗余两大性能，充分满足用户实际需求。

六、安装地的区别：

传统UPS体积大，效率低，一般与用电设备尤其是服务器等信息设备分开安装设置，距离较远而容易使得用电设备零-地电位差偏大，从而影响设备的正常运行。

而模块化UPS由于采用高频化技术，整机体积小，运行效率高，可以直接就近安装在设备附近，从而可避免这一问题的产生。

七、并机故障退出机制的差别：

常见的冗余式供电方式有由二台或多台UPS电源逆变器模块经系统控制柜并联后再向外供电的主从供电体系，以及将并机功能直接设计在各个UPS电源单元模块中的分散逻辑供电方案。不管采用那种方式，在正常工作时每个UPS电源模块都要平均分配负载电流。在运行中，如果遇到其中一台UPS电源模块出故障时，并联系统自动将有故障的UPS电源模块同负载脱机。此时，全部负载由剩下的UPS电源模块按照比

例平均分担。通过这种方式，UPS电源可以保证一直向用户提供无幅度大小扰动和无供电时间中断的高质量电源。显然，采用这样的供电系统，大大增强了UPS电源供电系统的可靠性。

但对于不同的并机方式，其故障机的退出和修复后的切入，对系统的影响还是有较大差别的。

对于“1+1”系统，当单机故障退出时，其原所带负载将全部转由另一台正常工作的机器承担，该机器的阶跃负载近50%左右。

按输入输出相数分：单进单出、三进单出和三进三出。

按功率等级分：微型（ $< 3\text{KVA}$ ）、小型（ $3\text{KVA} \sim 10\text{KVA}$ ）、中型（ $10\text{KVA} \sim 100\text{KVA}$ ）和大型（ $> 100\text{KVA}$ ）。

按电路结构形式分：有后备式、在线互动式、在线式等。

按输出波形的不同分：有方波和正弦波两种。

现按电路结构形式分类，分别叙述如下：

2.1 后备式（OFF - LINE或STAND - BY）

1) 原理：

市电正常时则市电经稳压后直接输出负载，同时经整流器将交流电转化为直流电给电池充电，此时逆变器不工作。

当市电故障时，由电池提供电力，经逆变器输出负载。此切换时间约4 - 10ms之间。

2) 特点：

功率范围：300 ~ 2000VA

Lapater蓄电池NP100-12免维护电池技术参数Lapater蓄电池NP100-12免维护电池技术参数