

# NEDQ迪能蓄电池产品详细说明

产品名称	NEDQ迪能蓄电池产品详细说明
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:NEDQ迪能蓄电池 型号:DN-FM-100 产地:浙江
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

NEDQ迪能蓄电池产品详细说明NEDQ迪能蓄电池产品详细说明

UPS电源按输出波形可分为方波输出和正弦波输出两大类。按其操作方式可分为后备式和在线式。其中后备式UPS电源，在市电正常供电时，由市电直接向负载提供电源。当市电供电中断，蓄电池才对逆变器供电，并由UPS的逆变器对负载提供交流电源。即UPS电源的逆变器总是处于对负载提供后备供电状态。而对在线式的UPS电源来说，它平时是由交流电 整流 逆变器方式对负载提供交流电源，一旦市电中断时，UPS改由蓄电池 逆变器方式对负载提供电源。只有当蓄电池放电至终止电压时，由控制电路发出信号去控制自动切换开关，转换成由另一路交流旁路的市电供电。市电恢复供电后，UPS又重新切换到由逆变器对负载提供电源。因此，在线式UPS电源，在正常情况下，总是由UPS电源的逆变器对负载供电，这就避免了所有由市电网带来的任何电源波动及干扰对负载供电所产生的影响。显然，它的供电质量明显优于后备式UPS电源。在线式可以实现对负载的稳压、稳频供电。然而，后备式UPS电源由于运行，噪音低，价格相对便宜。

## 二、UPS采用的技术

1、采用绝缘栅双极型晶体管(IGBT)，作为逆变功率器件。其主要特点如下：

大大降低逆变器换流损耗以及交流滤波器的损耗，因此，逆变器的效率提高，整机效率可达94%~96%；

由于IGBT的开关频率在20~50KHz，明显提高了逆变器的性能，使输出电压谐波含量大为减少(<1.5%)，动态响应更好；

IGBT用于电压控制器，驱动电路简单，同时它有正方形的开关安全工作区，并有高的峰值电流容量，使逆变器可靠性进一步增加；

由于IGBT逆变器的高频化，减小输出交流滤波器的尺寸，也相应减小了损耗，使整机体积小，噪音低；

高可靠，命。

## 2、微处理器数字化控制

控制系统采用的计算机数字控制技术及模拟量计算机控制技术，即通过主/协结构完成系统控制。

系统由整流/充电器、逆变器、静态开关3个协处理器单元和一个模拟量计算机单元承担其所有的数据采集，模拟运算功能调整等工作，然后送到主处理器进行集中控制，综合处理，记录存档和显示\*\*\*终处理信息。借助这种计算机高速数据处理技术，充分发挥其系统硬件和软件特点，提高UPS实时控制、保护和监测能力。

## 3、控制实施通道

目前UPS的硬件系统基本上是由整流器、逆变器、静态开关三大部分加上微机系统所组成，其数据采集是通过极为\*\*\*的霍尔器件，以及\*\*\*高速A/D转换器，将模拟信号转换成数字形式，\*\*\*终纳入协处理器和主处理器通道。根据UPS功能和用户需要，这些信号将用来实现UPS控制，调整，监测和保护之目的。

分布在UPS三大部分的霍尔传感器采集两类信号：开关信号——主要反应各部件开关操作，保险开关操作，热继电器等的工作状态；模拟信号——反映输入、输出、电压、电流、频率以及充电电压、电流等参数。

## 4、高速数据处理结构

UPS控制系统中，采用计算机高速数据处理的主/协结构，增加数据采样点及数字控制诊断软件，高速A/D、D/A转换设计。UPS运行异常往往反映在各主要波形异变上，因此，对于各点取样的模拟信息行A/D转换，驱动执行机构完成\*\*\*终控制。

## 5、控制和诊断软件

控制软件实现各类信号的采集，处理运行状态的自动监测、调整以及管理功能。

诊断软件是故障诊断的系统。UPS出现异常后，该系统能迅速对故障进行诊断，推理，判明故障部件，通过显示器(或灯光，声音)报告给使用者，以便维修。同时自动记录信息，生成信息档案。

## 6、电池自动测试与维护系统

蓄电池是UPS的储能装置。由于电池故障引起UPS系统故障的比例较高，所以对蓄电池的测试及故障诊断，显得尤为重要。电池测试维护软件定期自动检测电池性能参数，为使电池处于良好的工作状态，每隔一定周期中断UPS交流输入，使电池组带载放电，激活惰性，保持电池组原有容量。在电池放电时，自动检测电池后备容量和电压，显示屏显示检测参数，当电池组容量下降10%时，自动结束测试，以免过放电。若测得电池电压或等于值时，则显示“电池正常”；反之，则显示“电池故障”，并有声、光报警，后备时间可能减少。