

# APC电源机架式20KVASURT20KUXICH

产品名称	APC电源机架式20KVASURT20KUXICH
公司名称	亿佳源（北京）商贸有限公司上海分公司
价格	33000.00/台
规格参数	型号:SURT20KUXICH 品牌:施耐德 直流电压:384V
公司地址	上海市奉贤区金钱公路228号1幢703室
联系电话	13269261857

## 产品详情

在世界新技术革命中，计算机已成为崭新的、最活跃的、最先进的核\$技术之一，并在信息社会中发挥着它的强大威力。近十几年来，特别是近几年计算机正以惊人的速度在我国各行各业普遍应用起来。从微型计算机到大中型计算机日益被广泛地应用在办公自动化、数据处理、通信、金融、证券交易等各个领域。为了保证这些计算机的工作稳定可靠，数据安全准确，计算机专用施耐德UPS电源正在被人们所重视，越来越多的UPS电源被使用在计算机机房中，有的还称施耐德UPS电源为计算机的保护神。由于半导体技术的迅速发展，大规模集成电路的应用，并在计算机广泛应用的推动下，UPS电源也正以惊人的速度发展着。我国的UPS电源生产起步较晚，这几年来5kVA以下的小型UPS电源，特别是1kVA的UPS电源有了一定的发展。

本章主要从以下几个方面介绍UPS电源的基本情况，即计算机为什么要配用UPS电源;UPS的基本工作原理;UPS电源的市场简介和如何选型;UPS电源的安装调试和使用管理;有关UPS专用蓄电池的知识。

### 为什么要配用UPS电源

UPS电源的出现与计算机的发展有着密切的关系，建立一个不停电的供电系统对于任何一个用电户都是十分需要的。但是，要把不停电系统建设得这样完善却是计算机系统促进的结果。计算机为什么要配用UPS电源呢?简单地来说，因为市电网的供电质量差，达不到计算机系统对供电的要求。使用UPS电源是一种提高供电质量的技术措施。

"UPS"是英文"UninterruptiblePowerSystem"的缩写。其意思是"不间断电源系统"或者称为"不停电供电系统"。也就是说，市电一旦掉电(停电)，后备电源几乎是在无断点的状况下，对原有负荷继续供电。UPS电源对保证计算机正常运行是很重要的设备，有了UPS电源，可以保证计算机不丢失信息和数据，可以保证计算机设备的安全，不会划伤磁盘的盘面或者磁头受到损坏。也就是说，随着计算机应用的日益普及，信息处理技术的不断发展，对供电的质量提出越来越严格的要求。

在目前大量使用的计算机中，其内部供电系统都装有高速欠压保护电路。当电网欠压时，计算机依靠滤波器电容中的能量来维持工作。一般能维持10ms左右，为了避免存储器中数据的丢失，必须有一种电源

能在小于10ms内重新送电，以保证计算机系统的正常运行，及时处理好计算机中的信息，这种电源就是所谓的UPS电源。另外，部分UPS电源还具有稳频功能，可以解决正常供电时，市电网电压、频率波动过大的问题。

停电在我国大部分地区是经常发生的现象。甚至有些地区是停三保四。电网供电质量差，在我国一些地区也是十分严重的。有时电压过高，可以超过240V(相压)有时电压过低，可以低于180V。在这样的供电条件下，计算机系统基本不能正常工作。

据一些资料介绍，在工业发达的美国，虽然能达到平均8年才停一次电，一次平均停1分钟。而且，在电源质量很高的条件下，计算机仍然广泛的采用UPS电源供电。

在我国电能质量差，供电只有电压和频率标准，对高次谐波没有要求。并且随时有停电的危险，所以，在计算机供电系统中采用UPS电源是十分必要的。我国供电电源质量的标准是：400万kW以上的大电网，电压波动为 $\pm 5\%$ ，频率 $(50 \pm 0.2)\text{Hz}$ ；400万kW以下电网电压波动为 $\pm 5\% \sim 7\%$ ，频率为 $(50 \pm 0.5)\text{Hz}$ (对高次谐波分量没有规定)。实际上，在一些地区往往达不到这个标准，还在继续供电，有时电压低得几乎连荧光灯也起动不起来。

使用UPS电源可以大大提高供电的可靠性，备用电源和正在负荷供电的电源保持锁相，即同压、同频、同相位。在电源切换时供电不会中断，也不会产生强烈的电弧\*。计算机不会丢失信息和数据，保护了计算机设备，特别是硬盘，不致因停电而划伤。

使用UPS电源可以大大提高供电质量。UPS电源是净化了的电源，消除了高次谐波，提高了供电质量。一般市电电压波形虽然趋于正弦波，但有一定的高次谐波分量。输出电压和频率受负荷的性质、大小、运行方式、大负荷的投入和切除以及故障等情况的影响和\*，输出的电压和频率是很不稳定的，因而难以满足计算机对供电质量的要求。严重的供电不稳，会造成计算机误码或丢失信息。在UPS电源中，采用石英晶体振荡器控制逆变器的频率保持恒定。另外，还有电压自动调节装置，其精度小 $\pm 1\%$ ，对于11次(有的为13次)谐波以前的高次谐波能够全部滤掉，输出近似于正弦波。从而净化了电源，保证计算机的正常运行。

UPS电源在计算机供电系统中是不可缺少的设备。在我国目前电力供应条件下是尤其需要配备的设备