

POWER SONIC蓄电池PS-12200S 12V20AH 应急设备EPS/UPS电源

产品名称	POWER SONIC蓄电池PS-12200S 12V20AH 应急设备EPS/UPS电源
公司名称	狮克电源（北京）科技有限公司
价格	100.00/只
规格参数	品牌:POWER SONIC蓄电池 型号:PS-12200S 规格:12V100AH
公司地址	北京市昌平区沙顺路88号
联系电话	13121708881 13121708881

产品详情

POWER SONIC蓄电池PS-12200S 12V20AH 应急设备EPS/UPS电源

S 供应编号	PS12200NB
系列	聚苯乙烯
电压	12V
容量	20AH
放电率	200AMP

UPS、EPS都是在市电不能持续稳定供电时提供的一种应急保障手段，USP电源一般用户电脑、服务器等IT领域设备或精密仪器仪表等，而EPS主要用于消防领域。虽然它们都是用于电力保障，但平常使用还是有本质上的区别，比如EPS会有闪断的过程，而UPS则可以直接从市电进行切换。当一台服务器正在进行速存储的时候，电源闪断轻则数据没有及时保持，重则硬盘报废。所以不能把EPS当UPS来用，当然也不会拿着UPS来当EPS来用。

从UPS、EPS的字面意思其实也很好理解。EPS全称叫做Emergency Power Supply（紧急电力供给），又称消防应急电源，它遵循《消防应急照明与疏散指示系统》国家标准GB17945-2010，在国际上并没有同类的产品，因此就没有与之对应的。EPS是当今重要建筑物中不可或缺的应急电源，主要用于应急照明灯、道路交通照明、隧道照明、消防电梯等等。

UPS全称叫做（Uninterruptible Power System），也就是我们通常说的不间断电源。主要是防止市电中出现

停电、欠压、干扰、浪涌电流等等异常情况下不间断的为负载设备提供后备的交流电源，以保证设备不间断的运行下去。

有许多人认为EPS是UPS的实际应用发展而来，两者都采用了IGBT逆变技术和PWM技术，可以提供两路选择输出供电。但UPS是以电压反馈的单闭环控制系统，而EPS则是由电压、电流反馈组成的多闭环控制系统，所以UPS输出交流电的正弦波形和精度较好，而EPS输出功率的过载能力、负载适应能力强，可靠性。所以即使有时候UPS、EPS在用途上虽然可以实现互通，但还是有很大的差别。

UPS、EPS工作原理的不同

在市电正常时，EPS此时为旁路优先，市电直接从旁路连接到负载，同时会给蓄电池充电，这个时候的逆变器是待机的状态。

当市电发生断电时，蓄电池存储的电能就会开始释放，经过逆变器逆变，然后给负载供电。当市电恢复正常的时候，EPS的控制中心就会对逆变器实施自动关机，转由市电旁路给负载供电，同时向电池组充电。

如今我们使用的UPS基本是在线式不断电式的，市电和用电设备之间是通过UPS相隔离，也就是市电并不会直接给用电设备供电，而是被UPS转换成稳压直流电源分成两路，一路给电池充电，另一路转回稳定、质量的交流电给供电设备供电。

当市电出现异常的时候，UPS会马上把蓄电池里的直流电逆变成稳定、质量的交流电给供电设备供电。UPS不论市电是否正常都是通过逆变器来进行供电，只有当逆变器故障或者过载了才会由旁路来进行供电。

现在不管是EPS还是UPS都是采用蓄电池来进行储电，一旦电池坏了就意味着EPS或者UPS在市电异常情况下毫无用处，所以电池的定期保养变得尤为重要。早期的不间断电源曾经使用过飞轮和内燃机为负载提供电能，当然现在也用在一些情况恶劣的场合，但通常情况都是采用蓄电池来提供电力。UPS不仅只有在线不断电式的，还有后备式和线上交错式。后备式有点像EPS，正常情况是市电供电，只有市电异常时才会由电池供电，而线上交错式仅是在市电不理想的状态下才会介入校正，而不像在线式UPS全程介入，它随时准备好了升压和减压来补偿电路。如此说来EPS是由UPS发展而来也不为过。

总结

此时我们已经能完全的理解什么情况下该用EPS电源，什么情况下该用UPS电源。EPS电源可以带电机、风机、水泵等设备，属于消防应急设备。而UPS电源的逆变器冗余较小，主要还是用于计算机、网络设备、精密仪器设备等，所以在大型机房和数据中心常常能够看到UPS电源的身影。