

科士达UPS电源YDC9106H不间断电源 科士达6KVA/4800W

产品名称	科士达UPS电源YDC9106H不间断电源 科士达6KVA/4800W
公司名称	北京云汉星昂科技有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:科士达 型号:YDC9106H 产地:深圳
公司地址	北京市房山区良乡凯旋大街建设路18号-D14747
联系电话	13520606861 13520606861

产品详情

UPS电源如何根据待机时间配电池

对于UPS电源待机时间的计算方式，一般会采用两种方式：

一、根据后备时间按照理论值来推算出需要的电池容量规格，此方法的优点是计算简单，无需考虑电池特性、环境温度等因素；相反其不足之处为计算出来的电池规格一般是理论值；实际使用过程中，电池的放电时间均低于理论值，对于大功率的UPS来说，实际放电时间远低于理论值。

其计算公式如下（供用户参考，不推荐使用）：

电池容量AH=UPS容量VA × 后备时间H ÷ 电池电压V ÷ 电池组节数

以此为例，

a、按照100KVA计算，后备15分钟计算，电池电压为12VDC，电池组节数为36节。此时需要选用：电池容量 $AH=100000 VA \times 0.25 H \div 12V \div 36节=57 AH$ 。

b、按照100KVA计算，后备30分钟计算，电池电压为12VDC，电池组节数为36节。此时需要选用：电池容量 $AH=100000 VA \times 0.5 H \div 12V \div 36=115AH$ 。

二、根据实际恒定的UPS带载功率，结合放电时

间长短、UPS不间断电源

的电转化效率、电池在不同功率下的放电曲线特性以及使用环境温度等情况下，对不同规格的电池查表可以选择到比较接近实际放电情况的电池规格。

具体计算方法如下

根据蓄电池系列恒功率放电表（终止电压取10.2V/节）

计算公式： $W = S \div \eta \div n$

80000 W 0.93效率 36节= 2240W/单体

W=蓄电池的放电功率（W）

S=为UPS实际输出功率（W）

η =为UPS产品逆变器满载输出时的逆变效率(工频取0.93，高频机取0.95)

n=为UPS产品配置的串联蓄电池数量（由每个型号的UPS产品自身逆变器的逆变电压决定）。

经查12V120AH规格电池的恒功率放电参数表（2240瓦特/电池，终止电压取10.2V），36节一组12V120AH电池能够持续给75KW的负载供电15分钟左右

综上两种电池容量计算方式得出的结果是截然不同的，同样选择一组12V120AH的电池，方法一得出的理论供电时间大于30分钟，而用方法得出的实际供电时间仅为15分钟左右。

下图为12V120AH电池规格参数表：