

ups电源怎么计算时间能获取供电多久

产品名称	ups电源怎么计算时间能获取供电多久
公司名称	奥默生工程技术（北京）有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市昌平区北清路1号院3号楼3层1单元307-A
联系电话	18753082525

产品详情

1. 计算UPS的可用供电时间，首先要了解以下两点

1.首先，我们来了解一些常用的UPS电池规格:

12V7AH 12V-12AH 12V-24AH

12V-38AH 12V-65AH 12V-100AH

12V120AH 12V-150AH 12V-200AH

2.我们来看看UPS电源主机DC电压的常见规格:(一般UPS都有主机铭牌，上面标有其参数)

1KVA-36Vdc 2kva-72Vdc 3Kva-96Vdc

6千伏安-192伏直流10千伏安-384伏直流200千伏安-480伏直流

II。ups可用供电时间的计算方法:

简单来说就是设备所需的UPS电池寿命的计算方法:电池容量乘以电池总DC电压除以负载功率*后乘以有功率0.8等于UPS电源配置的电池能供电多久。

例如，一台设备的负载功率为20KW，UPS电源配置64节12V100AH电池，则UPS电源供电时间的计算公式为:

$100AH * (12v * 64节) / 20000w * 0.8 = 3小时$

例如，如果一台设备的负载功率为15KW，而UPS电源配置了32节12V65AH的电池，则计算UPS电源供电时间的公式为:

$$6\text{Ah} * (12\text{v} * 32\text{节}) \div 15000\text{瓦} * 0.8 \quad 1.3\text{小时}$$

例如，一台设备的负载功率为5.5KW，UPS电源配置16节12V38AH电池，则UPS电源供电时间的计算公式为：

$$3\text{Ah} * (12\text{v} * 16\text{节}) \div 5500\text{瓦} * 0.8 \quad 1\text{小时}$$

III。如何计算ups电池的安培小时数：

根据以上ups可用供电时间的计算方法，从逆向计算可以得出，电池寿命乘以设备功率除以单节电池电压再除以UPS所需的电池数量，等于UPS电池的安时除以功率因数。

例如，如果一台设备的负载功率为20KW，UPS电源的DC电压为384Vdc，所需的电池寿命为3小时，那么计算UPS电源供电时间的公式为：

$$3\text{小时} * 20000\text{瓦} \div 384 \div 0.8\text{工作系数} \quad 195\text{安/节(配置为200安)}$$

例如，如果一台设备的负载功率为15KW，UPS电源的DC电压为384Vdc，所需的电池寿命为1.5小时，那么计算UPS电源供电时间的公式为：

$$1.5\text{小时} * 15,000\text{w} \div 384 \div 0.8\text{功因数} \quad 73\text{AH/段(其配置为100AH)}$$

例如，如果一台设备的负载功率为4KW，UPS电源的DC电压为192Vdc，所需的电池寿命为4小时，那么计算UPS电源供电时间的公式为：

$$4\text{小时} * 4000\text{瓦} \div 192 \div 0.8\text{工作系数} \quad 104\text{安培/节(其配置为100安培)}$$