

机房系统维护UPS电源的科学维护方法

产品名称	机房系统维护UPS电源的科学维护方法
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

首先，请定期检查电池，并发现电池表面积有灰尘。

用蘸有水或温水的布擦拭干净（不能使用汽油或

香蕉水等有机溶液）。由于用化学纤维布擦拭时会产生静电火花，因此无法用化学纤维布擦拭。它可能会引爆电池废气，从而可能造成安全隐患。

其次，电池的使用寿命与环境温度有很大关系。通常要求的标准环境温度为25 °C，通常应将其控制在15-30 °C。如果温度过低，电池板上的活性物质将缓慢参与化学反应，从而导致存储容量下降。以25 °C为标准，电池容量每下降1 °C，电池容量就会减少1%。如果在高温环境下长时间运行，电极板上的活性物质会剧烈反应，导致活性物质掉落，电极板膨胀变形，内部电阻增加，容量大大降低。

温度每升高10 °C，电池的寿命就会减少一半。

因此，严格控制环境温度是延长电池使用寿命的重要措施之一。

第三，无论[艾默生UPS电源](#)

处于运行状态还是测量状态，充电电压和放电电流都必须在指定范围内。过多的电压或电流将导致电池发热，这将导致废气增加，电池水分流失，干电解质和电池报废。如果充电电压太低或电流太小，将导致电池电量耗尽，从而使电池板的活性材料变硬并降低存储容量。这些将大大缩短电池寿命。

第四是确保电池具有良好的工作条件。正常运行3至6个月后，应模拟电源故障状态，以使储能电池组供电并释放30%至50%的额定容量。此时，将检测到单节电池已耗尽。电压值是否在规定范围内，不仅可以简单判断电池的状态，而且还可以起到激活电池的作用。长期未使用或备用的电池应每3至6个月进行一次充电，因为不使用时电池会自行放电（20 ° C时的每月自放电率为3%至4%）。对于端电压为12 V的电池，浮充电压通常为13.5至13.8 V，浮充电压超过14 V，这被认为是过电压充电。单个电池的*终放电电压约为10.5V。

第五，电池的使用寿命与放电率，放电深度和恢复充电的方式有关。充电率通常规定为额定容量的10%，放电深度通常规定为额定容量的60%。放电后，充电模式恢复为平衡充电模式，即以稳定的充电电压进行充电，也称为恒压充电。现在，智能[艾默生UPS电源](#)具有此功能。

均衡充电后，各个电池之间的开路电压相似，以达到均衡的目的。

第六，电池不允许深度放电，因为深度放电对电池的损害更大。当放电容量达到70%时，如果尚未恢复主电源，则应撤消工作负载，并且Emerson UPS电源将停止输出。

电池深度放电后，充电电流大，容易引起整流滤波器或充电器故障；
电池中的活性物质无法完全恢复，从长远来看，不可避免地会损坏电池。

实践证明，只要电

网供电正常，供电环境良好，维护正确，操作正确，[艾默生UPS电源](#)的故障率仍然很小。