

# 华为ups电源 UPS2000-A-1KTTL 1KVA长效机

产品名称	华为ups电源 UPS2000-A-1KTTL 1KVA长效机
公司名称	中时利合（山东）能源科技有限公司
价格	830.00/台
规格参数	品牌:华为ups电源 型号:2000-A-1KTTL 规格:1KVA
公司地址	山东省济南市历城区山大北路19号
联系电话	13964038110

## 产品详情

华为ups电源 UPS2000-A-1KTTL 1KVA长效机

华为UPS与变频器谐波干扰的实际案例

从业20余年来，绿+波杰能大概遇到过100多起这样的案例，这些案例中，多的当属发生在备电系统（备用电源系统的简称）的案例。早的这起案例，发生在2010年左右，当时某大学计算机中心建的备电系统，出现了这样的问题：该大学用的是柴油发电机+UPS的架构，UPS好像还是某，叫什么兰什么兰的。备电系统开始运行后不久，UPS就开始炸机（主板烧了）。这种事情发生了四五次之后，他们感觉到事情不妙，通过各种渠道找到了还没有多大度的我们。因为我们离得比较近，所以，就派人到现场去了解具体情况。因为他们的项目着急进行验收，所以，变频器前端加了MLAD-V-SR变频器专用输入滤波器、MLAD-VR-SR变频器专用输入电抗器以及MLAD-ZR零相电抗器，可谓是武装到牙齿了，问题就在这堆武装到牙齿的变频器谐波抑制/治理器件中尘埃落定了。

UPS的主要构件

大部分UPS的主要构件包括：整流器、逆变器、充电器、变压器、蓄电池、静态旁路、通讯接口等等。如果是对变频器比较了解的朋友，应该一眼就能看出来，UPS也是一个典型的谐波源，因为它和变频器一样，既有整流器，也有逆变器，这是两个比较典型的在工作过程中会产生谐波的器件。

UPS能消除变频器谐波干扰吗？

通过上面对UPS构件的分析，我们已经知道了，UPS和变频器一样，也是一个比较典型的谐波源，也就是说，无论是变频器，还是UPS，在运行过程中，都会产生谐波。如果两者同时产生谐波的情况下，谐波遭遇到一起，无非就会引起两种情况，一个就是两者叠加，谐波就会进一步的增强，当然了，还存在另外一种情况，就是谐波会相互抵消，但两者的构件基本相差无几，其谐波叠加增强的概率会远远大于谐波叠加抵消的可能性，所以，我们就可以得出这样一个结论：UPS大概率的是不能消除变频器谐波干扰

的。

## UPS与变频器谐波干扰问题的解决方案

在一个系统里，如果既有变频器，又有UPS的情况下，该怎么预防或解决变频器或UPS的谐波干扰问题呢？根据我们20余年的从业经验来讲，我们建议给变频器加装MLAD-VR-SR变频器专用输入电抗器，或者是MLAD-GFC系列LCL谐波滤波器，条件允许的话，也可以使用增强型的MLAD-APF有源谐波滤波器，这些谐波抑制/治理器件，大家可以根据自己的实际情况以及承受能力，来进行选择。