

晋城科士达UPS电源YMK3300-300-T/300KVA模块化系列

产品名称	晋城科士达UPS电源YMK3300-300-T/300KVA模块化系列
公司名称	北京致新网能科技有限公司
价格	980.00/件
规格参数	品牌:科士达 型号:YMK3300-300-T 规格:300KVA
公司地址	北京市朝阳区红军营南路天畅园7号楼2304
联系电话	010-51661730 13720034656

产品详情

科士达UPS电源YMK3300-300-T/300KVA模块化系列科士达UPS电源的功能主要有两个:一是在市电正常时改善对负载的供电质量,同时对后备电池进行充电;二是在市电异常时,通过后备电池保证向负载供电的不间断性。目前,科士达UPS电源的节能必需从方案、UPS、电池、配电等方面进行。

1、按需扩容的柔性规划

一般数据中心的建设都不是一步到位,会考虑今后未来几年的扩容,在设计时科士达UPS电源容量一般都考虑容量比较大些,一次就安装了几套大功率的UPS并机,初期负载量只有规划容量的10%~20%,使UPS的利用率很低,造成电能的浪费。如何避免这种情况的发生,从UPS供电系统角度考虑,应该包括:

(1)供电方案设计

目前科士达UPS电源供电方案主要有分散供电、集中供电两种。分散供电是一台UPS为一台或多台设备供电。分散供电的好处是分散风险,不会因为一台UPS异常造成大部分设备停电;缺点是UPS分散布置,不便管理,而且布线不容易规划。另一种是采用集中供电,由一套大功率的UPS直接对数据中心的所有负载供电。集中供电的好处是便于规划、管理方便、维护方便;缺点是如果UPS系统异常,容易引起数据中心大面积停电事故,此缺点可以通过采用并联构架来避免。因此,以上两种方案各有优缺点,目前的数据中心一般都采用集中供电方案。由于UPS并机数量有限制,而且当UPS系统并机数量超过4台时,其可靠性并不比单机供

电系统高多少。当机房UPS装机总容量超过一定限度时,建议将机房按几期规划分成几个区域进行供电。规划时可以参考:单机容量不宜超过400kVA,并机数量不宜超过3台。

(2)科士达UPS电源在线并机扩容功能

数据中心的UPS容量的规划,可以根据不同时期的负载容量要求,采用逐步扩容的方案,使投资方案更经济,同时也能使UPS工作处于较佳的效率点。目前中、大功率段的UPS均已经具备冗余并机功能,不仅提高了系统的可靠性,同时也为机房扩容提供了条件。只要规划时在UPS前后配电箱预留足量的空气开关,并在机房规划相应空间,即可实现UPS并机扩容功能。关键是并机的过程处理,多种品牌UPS并机时需要对UPS的设置进行修正,此时要求UPS必须工作在维修旁路状态,UPS由市电直接带载,如果此时市电波动较大甚至停电,将造成系统的大面积。所以并机扩容必须具备在线并机功能,即UPS并机扩容时,只需将新增UPS软件修改至与原UPS系统一致后,在不关闭原有UPS系统的情况下,直接将新增UPS并入原有系统即可,扩容前后,UPS均工作于在线模式下,避免切换至旁路供电的高风险操作。

(3)采用模块化UPS,实现逐步扩容

目前,模块化科士达UPS电源已经开始在国内应用,模块化UPS特点主要包括:可扩容、平均故障修复时间(MTTR)短、可经济实现“N+X”冗余并机。

提高科士达UPS电源自身能效,优化负载效率曲线

目前科士达UPS电源均为在线式双变换构架,在其工作时整流器、逆变器均存在功率损耗。以一个容量为400kVA的UPS为例,每度电按0.95元计算,UPS效率每提高1%,一年节省的电费为 $400 \times 0.8 \times 0.01 \times 24 \times 365 \times 0.95 = 26630.4$ 元。可见提高UPS的工作效率,可以为数据中心节省一大笔电费,可见提高UPS效率是降低整个机房能耗的直接方法。因此采购UPS,尽量采购效率更高的UPS。

科士达UPS电源效率与输出功率关系曲线图

除了提高UPS自身的效率之外,UPS上面的一些功能也可加以利用。比如像ECO经济运行模式。其原理是在较好的市电环境时,激活此功能,使UPS由静态旁路直接供电,此时逆变器处于待机状态,正常工作,但不输出能,一旦市电异常,UPS立即切换到逆变器供电状态,切换时间一般在1ms以内,具体见图2所示,蓝色为输入电波形,黄色为输出电压波形。由于此时的逆变器处于待机状态,所以自身损耗很小,此时UPS的整机效率可以达到97%以上,比正常模式节省3%以上的功率。

科士达UPS电源YMK3300-300-T/300KVA模块化系列

科士达模块化ups电源系列三进三出

科士达UPS电源都配备了电池组,用户在电池组上的投资往往占整个UPS供电系统投资的很大一部分,甚至超过UPS本身的投资,而电池的使用年限明显低于UPS设备。由于电池主要材

料是重金属铅、硫酸和不易分解的塑料,都会对环境造成严重的污染。因此减少电池使用数量,延长电池循环使用寿命,不仅节省直接和间接的电池投资,而且还减少整个对环境的污染。所以UPS可以通过以下几个技术实现电池的节能。

一、 离线式(Off Line):平常市电通过旁路直接向负载供电。只有在停电时,才通过逆变器将电池能量转换为交流向负载提供电力。离线式不间断电源的特点: 当市电正常时,离线式UPS对市电没有任何处理而直接输出至负载,因此对市电噪音以及浪涌的抑制能力较差; 存在转换时间; 保护性能差; 结构简单、体积小、重量轻、控制容易、成本低。

二、 在线式(On line):在线式UPS平常由逆变器输出向负载供电,只有当UPS发生故障、过载或过热时才会转为由旁路输出给负载。在线式UPS的特点:输出的电力经过UPS的处理,输出电源品质高; 无转换时间; 结构复杂,成本较高; 保护性能好,对市电噪音以及浪涌的抑制能力强。

三、 和在线交互式(Line interactive):在线交互式UPS平常由旁路经变压器输出给负载,逆变器此时做为充电器。当断电时逆变器则将电池能量转换为交流电输出给负载。在线交互式UPS的特点: 具双向性转换器设计,UPS电池回充时间较短;存在转换时间;控制结构复杂,成本较高;保护性能介于在线式与离线式UPS之间,对市电噪音和浪涌的抑制能力较差。

将服务理念贯穿于供货的全过程。从技术咨询 订货 生产 品检 运输 安装调试 运行维护检查的全过程。

售前服务:让客户了解我厂电池的性能、适用范围、适用条件。帮助客户选型,支持客户投标的文件准备,接受用户的考查、咨询。

售中服务:与客户建立良好的沟通,按合同条款生产品质优异的产品,按合同条款为客户定制包装、运输方式。充分满足客户要求,及时安全的将产品送达用户现场。合同签订天起计,现货3-7天;期货30天,短15-20天,特殊情况10天内交货。

售后服务:我厂设有售后服务部专门负责售后服务工作,由 工程师负责为客户排忧解难。用户对我厂产品质量的投诉,在半个工作日之内(4小时)提出处理意见。如情况需要,我厂在除不可抗力的情况外将于24小时之内抵达现场处理。

我厂对售出产品负责终身维护服务,对用户提供技术支持。

自发运之日起,小型密封电池一年(17AH以下),中型密封电池三年(12V200AH以下),大型密封电池五年内(2V系列)。由于电池本身的质量缺陷而引起的故障,我厂将免费维修,质保期后的维修只收成本费。