

科士达机架式UPS电源YDC9110-RT（10000va/9000w）常德总代理

产品名称	科士达机架式UPS电源YDC9110-RT（10000va/9000w）常德总代理
公司名称	上海喆新瑞电源有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:科士达UPS电源 型号:YDC9110-RT 产地:深圳
公司地址	上海市奉贤区金大公路8218号1幢
联系电话	13521289870

产品详情

当今世界的云计算使用量正在增加，随时连接到互联网是一种常态。人们带着智能手机四处走动，智能手机一直与互联网相连。通过流媒体服务尽情享受整季节目已经成为观看电视节目的方法。云有这么广泛的用途，我不可能把它们都列在这里。有一件事是肯定的。所有这些使用互联网和云的设备需要非常大的存储空间和基础设施。这是数据中心的工作。数据中心是互联网的核心。为确保这些信息在100%的时间内可用，数据中心是为大的可靠性而设计的。

不间断电源（科士达UPS）是每个数据中心用来确保服务器和所有敏感计算设备不受电力线干扰和电能质量问题影响的设备之一。

数据中心系统中的直流电源

诸如服务器和路由器之类的计算设备都依赖于内部电源来提供运行处理器和外围设备所需的调节直流电源。这些电源只能在计算设备易于关闭或过载之前处理电源电压的某种变化。信息技术产业委员会（ITI）创建了一条曲线和应用说明，描述了典型信息技术设备可以忍受的输入电压范围。它被称为ITI（CBEMA）曲线。

应用笔记定义了ITI曲线描述的七种电能质量事件。例如，曲线显示大多数设备能够承受高达20ms的电压降。科士达UPS的设计是为了确保计算设备的输入电压在电压范围的“功能区无中断”范围内。

不间断电源的组件

有几种类型的不间断电源，将在下面定义，但所有科士达UPS系统都将使用以下组件。

整流器：整流器将输入交流电转换为直流电。该直流电将用于为储能系统供电。

储能：每个科士达UPS都会使用某种系统来存储能量，以防输入电源故障。这种能量可以以电池、飞轮或超级电容器的形式存储，是科士达UPS提供不间断电源的原因。

逆变器：逆变器将来自整流器或储能系统的直流电转换为负载使用的所需交流电。

示例科士达UPS的基本系统配置，Eaton E系列DX三相科士达UPS。图片由Eaton提供。

不间断电源的类型

待机/离线：备用科士达UPS有两种模式。在正常运行期间，输入功率直接馈送到输出负载而没有滤波。当检测到断电时，固态开关用于将负载转移到电池电源。

线路交互：与备用科士达UPS类似，但能够根据过压和欠压情况调整输出，而无需切换到电池。当检测到断电时，固态开关用于将负载转移到电池电源。

在线/双转换：在线科士达UPS使用双转换电力电子设备。在此拓扑中，电池系统始终处于连接状态，无需切换到备用电源。正常运行的功率流是通过整流器、能量存储系统以及通过逆变器进行充电的。

在线双转换科士达UPS系统

关键数据中心通常会使用在线双转换科士达UPS系统。我们已经知道在线科士达UPS将配备整流器、储能系统和逆变器。为了进一步提高系统的可靠性，还将包括一个内部自动静态转换开关，以实现到旁路电源的转换。如果在科士达UPS内检测到问题或故障，将自动进行转移。

关键数据中心的科士达UPS系统也使用外部维护旁路。这是一个开关设备，允许手动将关键负载从科士达UPS转移到旁路电源。手动转移到外部旁路电源允许完全切断电源，以便在科士达UPS内部进行安全的维护工作。

科士达UPS冗余需要高正常运行时间

为了满足数据中心的高正常运行时间要求，科士达UPS系统通常采用冗余配置。

N+1冗余

让我们将“N”定义为处理总负载所需的全部科士达UPS容量。对于简单冗余，安装了额外的模块。在这种多模块系统中，每个科士达UPS都能够提供所需的“N”电源。这被称为N+1冗余。

2N冗余

企业级IT设备通常支持双电源操作。该设备可以连接到多个电源。在数据中心，这两个来源将是独立的科士达UPS系统。“A侧”和“B侧”可以为计算机设备供电。每一方都能够处理100%的负载能力。这被称为2N冗余。

2(N+1)冗余

这两个概念也可以结合起来。以具有2N冗余配电系统为例，不是每侧一个模块科士达UPS，而是多个模块。这在每侧提供N+1冗余。这被称为2(N+1)冗余。

无变压器多级科士达UPS拓扑

如今，部署在数据中心的先进的科士达UPS系统使用无变压器的多级拓扑结构。该拓扑结构可确保高的

可靠性和效率。制造商也开始使用宽带隙晶体管，如碳化硅（SiC）。这在双转换模式下将科士达UPS系统的效率提高了98%。

总结

随着互联网使用量日益增加，越来越多的数据中心正在建设中。科士达UPS系统是确保数据中心内的每台计算机始终运行的核心。下次当你播放你喜欢的节目时，请记住所有信息都是通过科士达UPS不间断提供的。