

精密配电模块 安科瑞AMC16Z-ZA

产品名称	精密配电模块 安科瑞AMC16Z-ZA
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	630.00/台
规格参数	品牌:安科瑞 加工定制:是 适用范围:45~65Hz,电流5A
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	021-69152639 13641974701

产品详情

安科瑞精密配电列头柜产品

XXX数据中心案例分享

【摘要】介绍了安科瑞精密配电列头柜在某大型数据中心的应用情况，展示了安科瑞精密配电列头柜在数据中心机房末端配电的应用可能性。

【关键词】数据中心；智能监控系统；列头柜；多回路监控；

一、项目概述

该数据中心自建了110KV变电所作为总进线，规划占地超3万平方米，一期建筑面积达到1.5万平方米，设计总容量达到20万KVA。机房采用国际T3+/国内A级标准建设（2N），可容纳1.5万个机柜，一期工程包含了2个高压变配电室，3个低压变配电室，5个电池室，5个常规数据机房和2个运营商数据机房，共计拥有70面列头柜，33台精密空调。

该项目数据机房应用了我司AMC100系列精密配电列头柜，这是一款针对数据中心机房能源末端，综合采集所有能源数据的智能配电柜。能够为终端能源监测系统提供高精度测量数据，通过显示单元，实时

反映机房的it设备的能耗情况，并能够将数据上传至后台监控系统，为客户提供用能调整依据。

二、应用方案

此精密配电列头柜由人机HMI触摸屏，主路进线采集监测模块，支路电参量采集模块，以及可选配的无源开关状态采集模块组成，还可配合现场的测温传感器，电流互感器，霍尔传感器，组成一套用于精密配电柜的解决方案。

直流一进一出：

交流两进两出：

三、现场图片

四、功能特点

4.1精密配电列头柜的功能：

精密配电列头柜是一款针对数据中心机房能源末端，综合采集所有能源数据的智能配电柜。为终端能源监测系统提供高精度测量数据，通过显示单元，实时反映电能质量数据，并通过 RS485 通讯将数据上传至后台环境监控系统，以达到对整个配电系统的实时监控和运行质量的管理。帮助用户优化网络数据中心，加强能耗管理，提高服务器机架运行效率。其主要运用于电信、金融、IT等数据中心或工业企业等重要客户，为网络服务器等重要设备提供电力分配，配电回路保护、计量、管理与计算机接地等服务。

4.2精密配电列头柜的特点：

4.2.1精密列头柜采用了安科瑞研发的 AMC100 系列多回路监控装置，它既可以测量进线侧三相电流、电压、有功功率、无功功率、视在功率、功率因素、频率等，还可以同时监测出多路支路电流、电压、有功功率、功率因素。同时，可显示累积的有功电能和增量电能，监测了系统运行的各项参数，并通过 HMI 综合显示，降低了对配电柜空间的占用，提高了配电柜的容积率；

4.2.2精密列头柜除了电能管理之外，还具有运行管理和安全管理的功能，提高了整个配电系统的可靠性、降低了风险；

4.2.3精密列头柜支持较多的回路，空间利用率高，减少了占地面积；

4.2.4安科瑞专门研发了精密配电管理系统软件，有了这套管理软件，用户可以通过数据中心后台管理系统对两者进行远程访问，实现电参量值、开关状态、零地电压和漏电流等数据实时监控；还可以实现超限告警、数据上传等功能。故障信息由本地存储，可保存不少于 5000 条的历史记录与故障信息，易于查询和故障分析；

4.2.5人机界面在配电柜前面板上，包括以下部分：

7寸或10寸LCD显示屏，中英文显示界面；

系统运行状态指示灯、蜂鸣器；

必要的功能按键用来选择各种系统参数、浏览及读取各种系统信息等；

为确保系统安全，LCD支持密码保护。

4.3技术参数

项目		规格	
电气参数	配电系统	交流	直流
	额定电压	AC400V/AC220V 50Hz	DC48V/240V/336V
	额定电流	25A~630A	100A~1000A
	额定频率	50Hz	50Hz
结构特性	柜架	标准图腾机柜或焊接柜	
	安装板	覆铝锌板	
	门板	网孔门	
	防护等级	IP20	
尺寸(mm)	宽 W	600、800、1200	
	高	2000、2200	
	深 D	300、600、800、1000, 1100、1200	
输出开关		6A~63A（单相或三相）	
输出回路数		192路	
现场告警方式		声光告警	
通讯接口		RS485	
主路监控参数		三相电压、电流、频率、零序电流、有功/无功功率、功率因数、无功电能、总谐波含量、2~15次	
主路告警项目		谐波等	
		三相过压/欠压、缺相、不平衡、三相电流过流、零序过流、频率过高/过低等	
分路监控参数		分路电压、电流、负载百分比、开关通断状态等	
分路告警项目		分路过载预警、分路开路报等	

五、触摸屏界面

AMC精密电源管理系统主界面

AMC精密电源管理系统主路进线界面

AMC精密电源管理系统主路出线界面

六、资质文件

七、结语

2020年9月，中国提出排放力争在2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和的目标，2020年12月，工作会议把做好碳达峰、碳中和工作列为2021年八项重点任务之一，即为“30·60”双碳目标。据国网能源研究院有限公司预测，我国数据中心整体用电量到2030年将突破4000亿千瓦时，占全社会用电量的比重将升至3.7%。

数据中心建设近几年越来越受到国家重视，是新基建有序运行的基础保障，被视为“新基建的基础设施”。在“十四五”规划和2035年远景目标纲要，明确指出，“加快构建全国一体化大数据中心体系，强化算力统筹智能调度，建设若干国家枢纽节点和大数据中心集群”。

我司顺应时代浪潮推出精密配电列头柜，针对数据中心机房能源末端，综合采集所有能源数据。为终端能源监测系统提供高精度测量数据，通过显示单元，实时反映电能质量数据，并通过RS485通讯将数据上传至后台环境监控系统，以达到对整个配电系统的实时监控和运行质量的管理，满足大多数数据中心的需求。