

电能计量管理系统 Acrel-3000电能管理系统

产品名称	电能计量管理系统 Acrel-3000电能管理系统
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	50.00/件
规格参数	品牌:安科瑞 控制原理:未知 可售卖地:全国
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

1、概述

用户端消耗着整个电网80%的电能，用户端智能化用电管理对用户可靠、安全、节约用电有十分重要的意义。构建智能用电服务体系，全面推广用户端智能仪表、智能用电管理终端等设备用电管理解决方案，实现电网与用户的双向良性互动。用户端急需解决的研究内容主要包括：先进的表计，智能楼宇、智能电器、增值服务、客户用电管理系统、需求侧管理等课题。

电能计量管理系统通过对用户端用电情况进行细分和统计，以直观的数据和图表向管理人员或决策层展示各分项用电的使用消耗情况，便于找出高耗能点或不合理的耗能习惯，有效节约电能，为用户进一步节能改造或设备升级提供准确的数据支撑。

2、应用场所

- 1) 办公建筑（商务办公、办公建筑等）
- 2) 商业建筑（商场、金融机构建筑等）
- 3) 旅游建筑（宾馆饭店、所等）
- 4) 科教文卫建筑（文化、教育、科研、医疗卫生、体育建筑等）
- 5) 通信建筑（邮电、通信、广播、电视、数据中心等）
- 6) 交通运输建筑（机场、车站、码头建筑等）

3、结构

Acrel-3000电能管理系统通常采用分层分布式结构进行设计，即现场设备层、网络通讯层和站控管理层：

3.1现场设备层

现场设备层主要是连接于网络中用于电参量采集测量的各类型的仪表等，也是构建该配电系统必要的基本组成元素。肩负着采集数据的重任。

3.2网络通讯层

网络通讯层主要是由通讯服务器、接口转换器件及总线网络等组成。该层是数据信息交换的桥梁，不同的接口转换器件提供了RS232、RS422、RS485、SPABUS及以太网等各种接口，组网方式灵活，支持点对点的通讯、现场总线网络、以太网等类型的组态网络。

3.3站控管理层

站控管理层是针对配电网的管理人员，该层直接面向用户。该层也是系统的最上层部分，主要是由电能管理系统软件和必要的硬件设备如计算机、打印机、UPS等。

4、系统功能

实时监测

系统人机界面友好，以配电一次图的形式直观显示配电线路的运行状态，实时监测各回路电压、电流、功率、功率因数、电能等电参数信息，动态监视各配电回路断路器、隔离开关、地刀等合、分状态，以及有关故障、告警等信号。

电能统计报表

系统以丰富的报表支撑计量体系的完整性。系统具备定时抄表汇计功能，用户可以自由查询自系统正常运行以来任意时间段内各配电节点的用电情况，即该节点进线用电量与各分支回路耗电量的统计分析报表。该功能使得用电可视透明，并在用电误差偏大时可分析追溯，维护计量体系的正确性。

详细电参量查询

在配电一次图中，当鼠标移动到每个回路附近时，鼠标指针变为手形，鼠标单击可查看该回路详细电参量，包括三相电流、三相电压、三相总有功功率、总无功功率、总功率因数、正向有功电能，并可以查看24小时相电流趋势曲线及24小时电压趋势曲线。

运行报表

系统具有实时电力参数和历史电力参数的存储和管理功能，所有实时采集的数据、顺序事件记录等均可保存到数据库，在查询界面中能够自定义需要查询的参数、指定时间或选择查询最近更新的记录数据等，并通过报表方式显示出来。用户可以根据需要定制运行日报、月报，支持导出Excel格式文件，还可以根据用户要求导出PDF格式文件。

变压器运行监视

系统对配电系统总进线、主变压器、重要负荷出线的运行状态进行在线实时监视，用曲线显示电流、变压器运行温度、有功需量、有功功率、视在功率、变压器负荷率等运行趋势，分析变压器负荷率及损耗，方便运行维护人员及时掌握运行水平和用电需求，确保供电安全可靠。

实时报警

系统具有实时报警功能，系统能够对配电回路断路器、隔离开关、接地刀分、合动作等遥信变位，保护动作、事故跳闸，以及电压、电流、功率、功率因数越限等事件进行实时监测，并根据事件等级发出告警。系统报警时自动弹出实时报警窗口，并发出声音或语音提醒。

历史事件查询

系统能够对遥信变位，保护动作、事故跳闸，以及电压、电流、功率、功率因数越限等事件记录进行存储和管理，方便用户对系统事件和报警进行历史追溯，查询统计、事故分析。

电能质量监测

系统可以对整个配电系统范围内的电能质量进行持续性的监测，运行维护人员可以通过谐波分析棒图、报表掌握进线、变压器、重要回路的电压、电流谐波畸变率、谐波含量、电压不平衡度等，及时采取相应的措施，降低谐波损耗，减少因谐波造成的异常和事故(该功能需要选配带谐波监测功能的电力仪表，不需要可删除)。

遥控操作

系统支持对断路器、隔离开关、接地刀等进行分、合遥控操作。系统具有严格的密码保护和操作权限管理功能，对于每次遥控操作，系统自动生成操作记录，记录内容包含操作人、操作时间、操作类型等。实现该功能需要断路器本身具有电操机构及保护测控装置具备遥控功能等硬件设备的支持。

用户权限管理

系统为保障系统安全稳定运行，设置了用户权限管理功能。通过用户权限管理能够防止未经授权的操作（如配电回路名称修改等）。可以定义不同级别用户的登录名、密码及操作权限，为系统运行、维护、管理提供可靠的安全保障。

7. 通讯状态图

系统支持实时监视接入系统的各设备的通讯状态，能够完整的显示整个系统网络结构；可在线诊断设备通讯状态，发生网络异常时能自动在界面上显示故障设备或元件及其故障部位。从而方便运行维护人员实时掌握现场各设备的通讯状态，及时维护出现异常的设备，保证系统的稳定运行。

5、设备选型