

安科瑞Acrel-2000ES储能电站能量管理控制系统

产品名称	安科瑞Acrel-2000ES储能电站能量管理控制系统
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	400000.00/件
规格参数	品牌:安科瑞 型号:Acrel-2000ES 产地:江苏江阴
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	021-69153956 15221955764

产品详情

安科瑞Acrel-2000ES储能能量管理系统具有完善的储能监控与管理功能，涵盖了储能系统设备(PCS、BMS、电表、消防、空调等)的详细信息，实现了数据采集、数据处理、数据存储、数据查询与分析、可视化监控、报警管理、统计报表等功能。在gaoji应用上支持能量调度，具备计划曲线、削峰填谷、需量控制、备用电源等控制功能。系统对电池组性能进行实时监测及历史数据分析、根据分析结果采用智能化的分配策略对电池组进行充放电控制，优化了电池性能，提高电池寿命。

系统支持Windows操作系统，数据库采用SQL Server。本系统既可以用于储能一体柜，也可以用于储能集装箱，是专门用于储能设备管理的一套软件系统平台。

1、参考标准

- 《电网配置储能系统监控及通讯技术规范（Q/GDW1887-2012）》
- 《储能系统接入配电网能量管理系统功能规范（Q/GDW697-2011）》
- 《分布式电源接入配电网技术规范（NB/T32015-2013）》
- 《分布式电化学储能系统接入配电网设计规范（DL/T 5816-2020）》
- 《分布式储能系统接入配电网设计规范（T/CEC 173-2018）》
- 《分布式储能系统远程集中监控技术规范（T/CEC 174-2018）》
- 《用户侧电化学储能系统设计技术导则（DB42/T 2001-2023）》

2、系统结构

3、应用范围

适用于工商业储能一体柜、储能集装箱。

4、性能参数

5、产品功能

1) 数据采集

u 采集电池管理系统的各组电池的总电压、电流、平均温度、SOC、SOH、充放电电流和功率限值、单节电池电压、单节电池温度、各节电池的均衡状态、故障及报警信息、历史充放电电量、历史充放电电能、容量、可充电量、可放电量、充放电次数等常用信息并进行显示；

u 采集并显示PCS系统的相关参数，包括：直流侧的电压/电流/功率等、PCS的三相有功功率、无功功率、三相电压、三相电流、功率因素、频率、运行状态、报警及故障信息等常用信息，及日输入电量、日输出电量、累计输入电量、累计输出电量等；

u 采集储能系统的各个状态量，包括主回路状态（开关、事故跳闸信号、保护动作信号、异常信号）。

(2) 数据处理

u 实时数据显示处理功能；

u 采集智能电表、PCS系统、测控装置的电能质量数据，进行统计分析和显示；

u 能量管理系统能够对采集数据进行合理性检查、限值告警。

(3) 数据存储

u 将采集到的数据存储于配套数据库中，数据颗粒度做到分等级存储，储能系统整体信息分钟级存储。

(4) 系统控制

u 接收并实施上级系统对储能系统的启动/停止指令及功率下发指令。

u 能量管理系统能够控制系统的运行，包括开/关机，及根据变流器通信协议定义的功率，电压，电流指令的下发，并清楚逐步下指令的步骤与当前状态，防止误操作。

(5) 曲线报表

u 根据储能的充放电状态进行展示充放电功率曲线、SOC变化曲线等，可支持定制化业务曲线。

u 统计储能系统的工作情况和用电量情况，统计用户的月使用电量，显示历史数据并具备数据及报表下载功能。

(6) 告警功能

u 收集整个系统的事件记录信息及报警信息(包括历史信息)并进行显示。当系统所采集的模拟量发生越限、数字量变位及网络通信状态自诊断故障时，能量管理系统会自动弹出告警窗口，通知操作员有情况发生。该窗口保持在画面的最上层，直到操作员进行了处理。

(7) 权限管理

u 能量管理系统提供权限管理，不同权限可以浏览或下载不同范围内的页面（数据、表格、图形、资料）；在多层架构的储能系统中，上层能量管理系统显示整体储能系统的界面，内部就地能量管理系统只显示本内部储能系统界面，在单层架构的储能系统中，只存在就地能量管理系统。

(8) 系统管理：

u 能量管理系统能够监控储能系统的电气一次接线，并形成一次接线图界面，关键位置开关达到可视可控。

u 能量管理系统能够监控整个储能系统（各控制单元和服务器）的网络运行状态，显示整个系统结构架构拓扑图及基本信息，在系统出现异常时能够在系统拓扑图中做出相应显示。

u 能量管理系统能够监控整个储能系统的各控制单元的运行状态，在出现异常时能够在系统拓扑图中显示出来。

(9) 其他功能：

u 具有检测控制UPS的功能。

u 具有复位清零的功能。

6、配套产品