

## Автоматизация

NR Electric может предоставить системы автоматизации для управления качеством оборудования, мониторинга состояния энергосистемы, дистанционного/местного контроля, анализа и оценки повреждений, авторизации операторов, статистического анализа данных и связи для диспетчерских центров. Система управляет качеством оборудования, контролирует рабочее состояние и измеряет нагрузку. Вся информация собирается и отображается в диспетчерской. Операторы могут осуществлять дистанционное управление посредством рабочей станции.

### Автоматизация подстанции

Компания NR Electric предоставляет интегрированное решение по автоматизации для новых и/или модифицированных подстанций. Решение соответствует стандартам IEC 61850, так как применяется двойная звезда LAN или кольцо LAN. Решение по автоматизации включает в себя шкаф управления, защитное реле, регистратор повреждений, блок измерения амплитуды (PMU), преобразователь протоколов, шлюз/доступ (Gateway), GPS-приемник, гигабитный переключатель и программное обеспечение HMI. NR Electric может также интегрировать устройства измерения и CCTV в систему автоматизации.

### Автоматизация электростанции

- Электрическая система управления (Electrical Control System - ECS) вспомогательных элементов энергосистемы

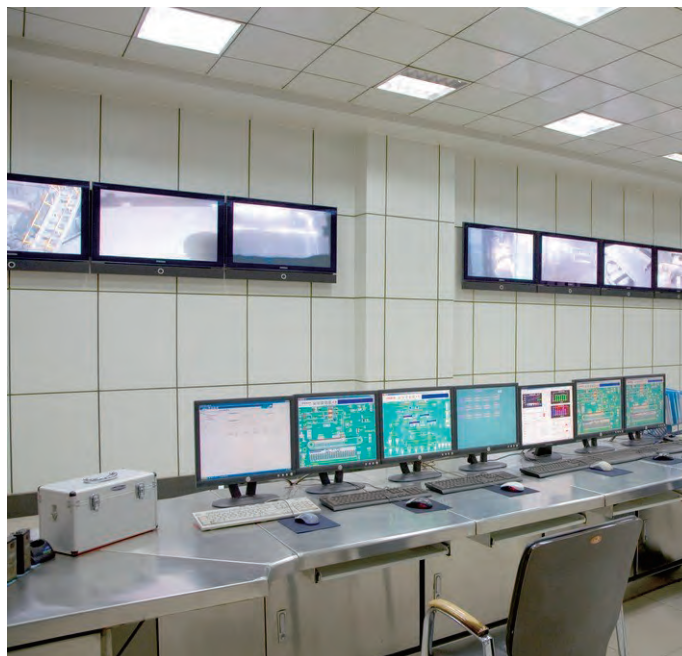
Электрическая система управления – это экономически эффективная система автоматизации для вспомогательных элементов энергосистемы мощностью до 1000МВт. Она обеспечивает высококачественное управление и мониторинг для фидеров, рабочих/резервных трансформаторов, вспомогательных трансформаторов и других интеллектуальных устройств.

- Система управления сетью (Network Control System - NCS) для электростанций

Система управления сетью предназначена для контроля линий электропередачи, подстанций и генераторов мощностью до 1000МВт. Она обеспечивает продвинутое автоматическую функциональность, включая контроль безопасности первичных устройств и мониторинг электрических параметров в реальном времени

- Распределенная система управления (Distributed Control System - DCS) для теплового контроля

Распределенная система управления обеспечивает процесс управления для всех типов электростанций. В ней применяется распределенная архитектура, обеспечивается диагностика в каждой ответвленной цепи. В настоящее время система DCS NR Electric введена в эксплуатацию на многих электростанциях установленной мощностью до 600МВт.



### Промышленная автоматизация

Инновационное решение по автоматизации компании NR Electric для промышленности состоит из системы автоматизации, которая применима для промышленных электростанций, и устройств промышленного класса. Автоматизация обеспечивает быстрый контроль и мониторинг в реальном времени электроэнергетических систем в различных областях промышленности.

#### Основные связанные продукты и системы

- PCS-9700 Система автоматизации
- PCS-9700 ИЧМ Программное обеспечение
- PCS-9150 Система автоматизации гидроэлектростанций
- PCS-9705 Устройство управления ячейкой
- PCS-9710 Устройство телемеханики
- PCS-9799 Устройство управления станции
- PCS-9794 Преобразователь протоколов
- PCS-9785 Устройство синхронизации времени по GPS
- PCS-9882 Ethernet Коммутатор