

ОПЕРАТИВНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Внедрено:

- Нижнекамская ГЭС;
- Заинская ГРЭС;
- Уруссинская ГРЭС;
- Казанская ТЭЦ-1;
- Казанская ТЭЦ-2;
- Казанская ТЭЦ-3;
- Набережночелнинская ТЭЦ.

Назначение:

Цели создания:

- оперативный диспетчерский контроль параметров оборудования электростанции;
- автоматизированная диагностика и предотвращение аварийных ситуаций.

Комплекс предназначен для предоставления оперативно-диспетчерскому персоналу информации о состоянии силовых агрегатов (генераторов, трансформаторов) и их параметров (напряжение, ток, частота, мощность), измеряемых посредством комплекса телемеханики.

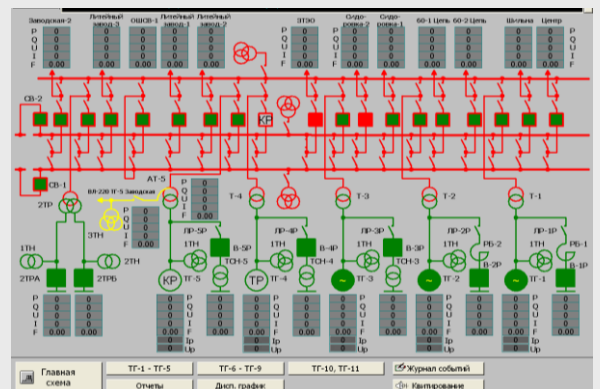
Комплекс также предназначен для выдачи рекомендаций о величине текущей мощности для достижения почасового выполнения уточненного диспетчерского графика.

Эффект от внедрения:

- Оперативный диспетчерский контроль параметров оборудования электростанции;
- Автоматизированная диагностика и предотвращение аварийных ситуаций.

Функции:

- Прием, обработка, передача и хранение телеметрических данных о состоянии оборудования электростанции и предоставление полученной информации оперативно-диспетчерскому персоналу;
- Осуществление постоянного мониторинга изменения частоты и мощности каждого турбоагрегата и электростанции в целом.

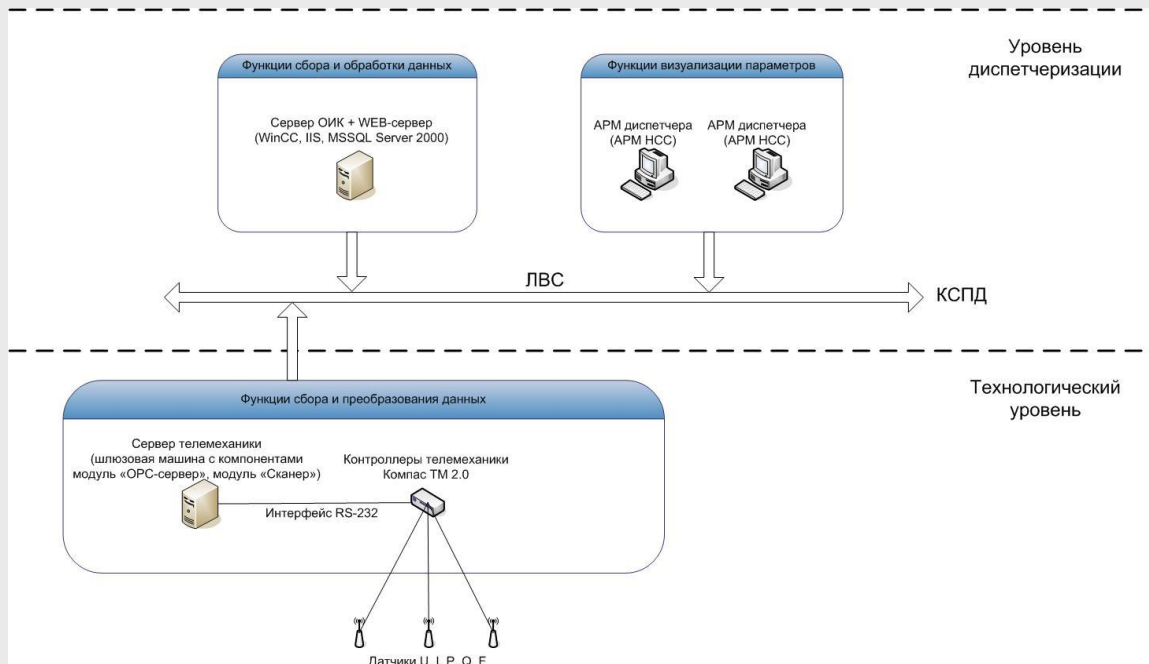


SIEMENS

Уважаемые заказчики!

По вопросам проектирования и внедрения данной системы обращайтесь по адресу:
 Инженерная компания «КЭР-Автоматика», Департамент «Автоматизация и приводы»
 423831, г. Набережные Челны, а/я 50, (8552) 39-98-02, 38-47-73, dap@ker-eng.com, www.keravt.com

ОПЕРАТИВНО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



при участии в общем и нормированном первичном регулировании частоты, вторичном регулировании частоты и мощности;

- Контроль выполнения уточненного диспетчерского графика с выдачей рекомендаций по величине текущей мощности для достижения почасового выполнения графика;
- Контроль состояния и параметров оборудования с учетом данных, поступающих от существующих устройств телемеханики и измерительных систем (АСУТП, АСКУЭ).

Структура:

Система имеет двухуровневую структуру:

- технологический уровень;
- уровень диспетчеризации.

На технологическом уровне осуществляется сбор технологических параметров с объектов станции. Технологический уровень выполняет функции сбора данных с датчиков (контроллер телемеханики), первичного преобразования и передачи данных на шлюзовую машину (по интерфейсу RS-232), которая затем предоставляет возможность доступа к этим данным с использованием технологии OPC.

Технологический уровень включает в себя первичные датчики тока, напряжения, мощности, частоты, модули дискретного ввода, телемеханический контроллер и технические средства информационного обмена с вышестоящим уровнем диспетчеризации (модуль «Сканер» и модуль «OPC-сервер»).

В качестве комплекса телемеханики используется комплекс «Компас ТМ 2.0» производства ОАО «ЮГ-СИСТЕМА плюс».

На уровне диспетчеризации осуществляется сбор технологических параметров и состояний с технологического уровня по интерфейсу OPC, отображение данных параметров на автоматизированных рабочих местах диспетчерской службы в виде мнемосхем, трендов, таблиц и т.п. Кроме того, уровень диспетчеризации выполняет функции формирования оповещений об аварийных ситуациях, ведение аварийных журналов, формирование отчетной документации.

Уровень диспетчеризации включает в свой состав SCADA-систему WinCC Siemens с поддержкой WEB-интерфейсов и программные и технические средства информационного обмена с нижестоящим технологическим уровнем.

Уважаемые заказчики!

По вопросам проектирования и внедрения данной системы обращайтесь по адресу:
Инженерная компания «КЭР-Автоматика», Департамент «Автоматизация и приводы»
423831, г. Набережные Челны, а/я 50, (8552) 39-98-02, 38-47-73, dap@ker-eng.com, www.keravt.com