

Программно-аппаратный комплекс НТС-7000

(Общие сведения)

Программно-аппаратный комплекс НТС-7000 предназначен для автоматизации технологических процессов в области энергетики на предприятиях коммунальных служб, нефтяной и газовой отраслей, на предприятиях морского транспорта.

Комплекс НТС-7000 позволяет решать следующие задачи:

1. Сбор и доставка телеметрических данных.
2. Телеуправление периферийными устройствами.
3. Сбор и доставка данных для АСКУЭ.
4. Автоматизация управления уличным освещением.
5. Мониторинг и управление станциям катодной защиты нефте- и газотрубопроводов.

Состав НТС-7000:

- каналобразующая аппаратура НТС;
- телеметрические контроллеры НТС;
- программный комплекс «Корсар».

Принцип построения

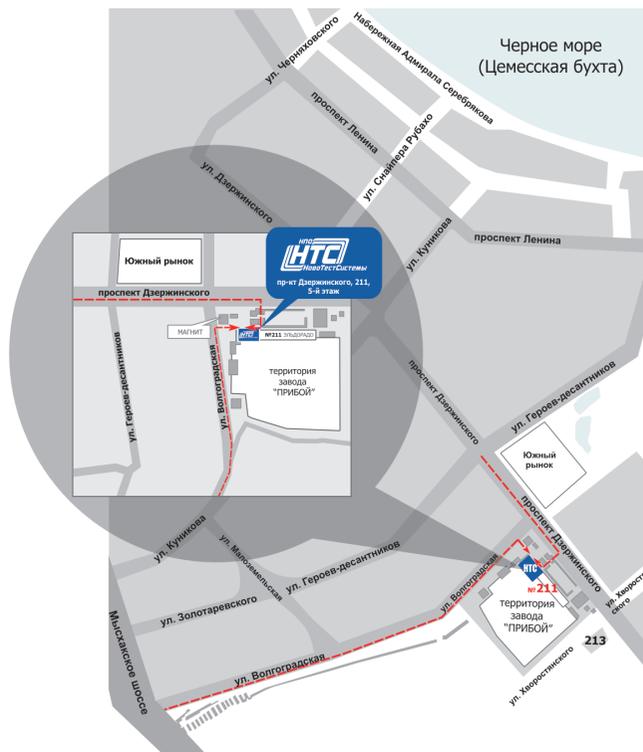
Модульный принцип построения (узлов и блоков) программно-аппаратного комплекса НТС-7000 позволяет учитывать конфигурацию конкретных объектов и гибко формировать состав оборудования контрольных пунктов. При этом обеспечивается оптимальный набор контролируемых параметров и реализуемых функций.

Интеграция

- Интеграция в систему на аппаратном уровне телеметрических устройств различных производителей.
- Программная интеграция в другие системы.

Программное обеспечение

Сетевое распределенное программное обеспечение без ограничения по количеству рабочих мест (ПК «Корсар»).



«НПО „НовоТест Системы“
353925, Россия, г. Новороссийск,
пр-т Дзержинского, д. 211 (5-й этаж)
тел.: (8617) 77-27-22; тел./факс: (8617) 63-88-05
e-mail: novotest@novotest.net
www.novotest.net

Проектные решения НПО «НовоТест Системы»



АСКУЭ с использованием воздушных ЛЭП 6/10 кВ

(на базе программно-аппаратного комплекса НТС-7000)



г. Новороссийск 2013 г.

Трудности в организации каналов связи для АСКУЭ

Для сетевых и энергосбытовых организаций представляет интерес дистанционный сбор показаний абонентских приборов учета с распределенных по большой территории трансформаторных подстанций.

Зачастую сбор данных о потребленной электроэнергии с ТП затруднен по следующим причинам:

Обширность территории.

Удаленность подстанций друг от друга на 5-10 км.

Большое количество подстанций в сети (на 1 фидер приходится 20-30 подстанций).

Отсутствие проводных линий связи.

Отсутствие технической возможности организовать связь посредством радио или сотовой связи.

Большая стоимость прокладки оптоволоконных линий связи.

Предлагаемое решение

Предприятие ООО «НПО «НовоТестСистемы» предлагает систему организации связи и способ осуществления контроля за потреблением электроэнергии непосредственно по воздушной распределительной сети 6/10кВ с применением PLC-технологии.

Применяемые нашим предприятием технологии передачи данных защищены патентами:

на изобретение (№ 2221333),

на полезную модель (№ 98305).

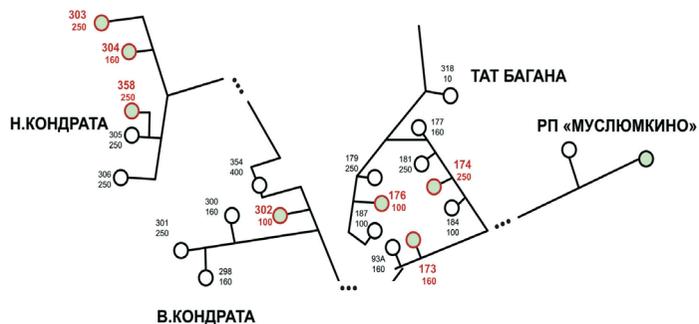


Связь по воздушным ЛЭП

Фундаментальным элементом для построения информационной сети НТС по воздушным ЛЭП 6/10кВ является PLC-модем НТС-7075-03. Данный модуль связи разработан и выпускается нашим предприятием.

НТС-7075-03 обеспечивает функцию ретрансляции и маршрутизации. Сигнал к удаленным объектам доходит через промежуточные подстанции. В случае отключения или выхода из строя промежуточного пункта система связи использует резервные маршруты.

Модуль связи НТС-7075-03 — фундаментальный элемент для построения информационной сети НТС по воздушным ЛЭП



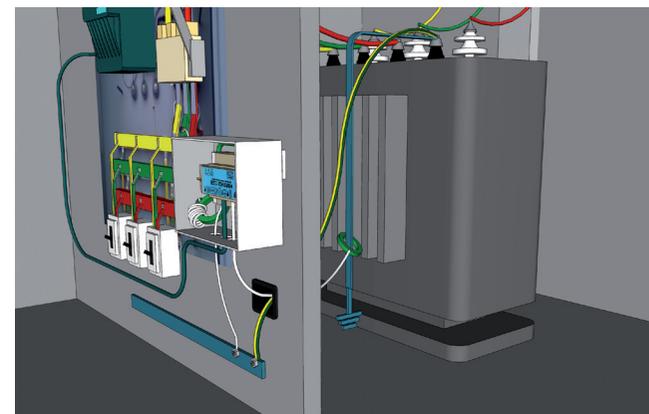
Опыт реализации каналов связи на базе воздушных ЛЭП 6/10 кВ

В период с 28 марта по 11 апреля 2011 г. на базе воздушных ЛЭП филиала ОАО «Сетевая компания „Чистопольские электрические сети“» г. Чистополь Республика Татарстан была развернута система транспортировки информации со счетчиков типа Меркурий 230 с целью создания автоматизированной системы учета электрической энергии.

Интеграция в другие системы

Для интегрирования каналов связи по воздушным и кабельным линиям электропередачи в автоматизированные системы других производителей НПО «НовоТестСистемы» предлагает технологию организации «прозрачного» канала.

Схема реализации канала связи на базе модуля НТС-7075-03



Опыт реализации каналов связи на базе модуля НТС-7075-03

