

## О КОНСОРЦИУМЕ

Консорциум «РУБИН-АВТОМАТИЗАЦИЯ» консолидирует профессиональный опыт ведущих специалистов в области автоматизированных систем управления.



ОБСЛЕДОВАНИЕ



ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
И ИНСТАЛЛЯЦИЯ



МОНИТОРИНГ  
ИНЖЕНЕРНЫХ  
СИСТЕМ



ИНЖЕНЕРНЫЕ  
СИСТЕМЫ



НАУКА И  
ЭКСПЕРТИЗА



ОБУЧЕНИЕ  
И ПОВЫШЕНИЕ  
КВАЛИФИКАЦИИ



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

«РУБИН»

объединение ученых, экспертов, конструкторов, инженеров-практиков, высококвалифицированных рабочих, а также специалистов различных областей знаний, связанных с вопросами обеспечения эффективного управления объектами автоматизации.



НАУЧНО  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ  
ФИРМА

инжиниринговый центр, выполняющий широкий спектр работ и услуг от составления технического задания, проектирования и согласования в экспертизе до воплощения в жизнь и эксплуатации автоматизированных систем.

### РУБИН-АВТОМАТИЗАЦИЯ

440000, Россия, г. Пенза

ул. Байдукова, д. 2

Тел.: +7 (8412) 20-89-98

E-mail: 1400@npp-rubin.ru

www.automation.npp-rubin.ru.

## КОНСОРЦИУМ РУБИН-АВТОМАТИЗАЦИЯ

Профессиональные решения -  
основа развития!



## АСУ ТП котельных



### Объекты управления

Индивидуальные (автономные) котельные, пиковые котельные, котельные промышленных предприятий, местные, квартальные и районные тепловые станции, оснащенные одnogорелочными и многогорелочными паровыми и водогрейными котлами, функционирующие на газообразном или жидком топливе.

### Цели-внедрения

- Реализация оптимальных режимов теплоснабжения.
- Предотвращение или снижение ущерба от аварий (при оперативном выявлении мест возникновения).
- Вывод на экраны диспетчерского пункта достоверной и своевременной технологической информации.
- Снижение производственных издержек, а также непроизводственных расходов из-за «недоучета» и сверхнормативного потребления энергоресурсов.

## Функции: системы

- Измерение и отображение на панели оператора основных технологических параметров котельной в объеме требований СНиП II-35 (температура, давление, расход, уровень и т.д.).
- Регистрация и отображение на панели оператора состояния/положения исполнительных механизмов и датчиков
- Дистанционное ручное и автоматическое управление котлоагрегатами, газовоздушным трактом, приточно-вытяжной вентиляцией, системой химводоподготовки, деаэрационно-питательной и редуционно-охладительной установкой, сетевыми, циркуляционными, подпиточными, дренажными насосами.
- Формирование световой и звуковой сигнализации при нарушениях параметрами заданных значений и обнаружении неисправностей оборудования.
- Автоматическое поддержание заданных значений технологических параметров котельной в соответствии с требованиями СНиП II-35.
- Противоаварийные защиты и блокировки технологического оборудования от недопустимых изменений технологических параметров в соответствии с требованиями СНиП II-35.
- Коммерческий/технический учет отпускаемой тепловой энергии и теплоносителя, потребляемого топлива (газа/мазута/солярки), химреагентов, электрической энергии, тепловой энергии и теплоносителя на собственные нужды.
- Расчет времени наработки оборудования котельной.
- Передача информации о текущем состоянии оборудования, параметрах и состоянии технологического процесса в районный и (или) центральный диспетчерский пункт.

## Особенности: системы

- Модульность (модульный принцип построения программного обеспечения).
- Открытость (поддержка открытых протоколов обмена данными).
- Масштабируемость и тиражирование (возможность наращивания информационной мощности системы без останова её действующей части).
- Использование специализированного отказоустойчивого телемеханического канала связи для ненадёжных, медленных каналов связи.
- Возможность 100% резервирования контроллеров, серверов сбора и хранения данных, АРМ пользователей.
- Наличие большой библиотеки драйверов для приборов учёта.
- Реализация всех функций (измерение, учёт, контроль, регулирование) на базе единого программно-технического комплекса.
- Применение сертифицированных программно-технических средств, в том числе внесённых в Госреестр средств измерений.

## Компоненты

- Исполнительные механизмы, дискретные датчики, контрольно-измерительные преобразователи, располагаемые на технологических участках котельной.
- Микропроцессорный контроллер DevLink-C1000 с модулями ввода/вывода аналоговых и дискретных сигналов, который в зависимости от задачи может быть выполнен по схеме 100% «горячего» резервирования контроллеров или 100% «горячего» резервирования процессорной (вычислительной) части контроллера.
- Серверы сбора и хранения данных, АРМ пользователей на базе SCADA КРУГ-2000.

## Внедрения

- «Т Плюс Теплосеть Пенза».
- «Т Плюс СаранскТеплоТранс».
- «Теплосервис», Саратов
- «Аэропорт Ямбург», Надымский р-он ЯНАО
- «Стимул», г. Новосибирск
- МУП «Покровск-Тепло», г. Энгельс Саратовской обл. и др.