ПРИКЛАДНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ

Управление сульфатцеллюлозным заводом с помощью РСУ CENTUM CS3000

В 2000-2001 г.г. на ЦБК ОАО «Светогорск» внедрена 1-я очередь АСУТП сульфатцеллюлозного завода САЦ-2 на базе РСУ Centum CS3000. Новая РСУ Centum CS3000 позволила высвободить площади для нового оборудования и решить проблему соблюдения технологических режимов. Также с помощью РСУ реализован ряд уникальных технических решений по управлению, измерению и дозировке.

В очередной останов летом 2000г. на САЦ-2 планировалось дополнительно установить промывной пресс в целях улучшения качества промывки и сокращения удельных расходов реагентов. Это потребовало дополнительных площадей, в результате чего реализация щитового управления стала невозможной.

С другой стороны, имевшаяся на начало модернизации АСУ процесса непрерывной варки и промывки устарела морально и физически. Вследствие этого управление указанными процессами почти полностью осуществлялось локальными регуляторами.

По этим двум причинам было принято решение о внедрении новой распределенной системы управления.

Почему именно CENTUM CS3000?

- **Наиболее оптимальное соотношение цены и качества оборудования**
- **Высокие показатели надежности:** в системе заложено многоуровневое резервирование, как в аппаратных, так и в программных средствах.
- **Компактность:** благодаря современной элементной базе, РСУ CENTUM CS3000 занимает мало производственных площадей.
- **Совершенные инструментальные средства инжиниринга:** в РСУ CENTUM CS3000 входит программное обеспечение, которое позволяет проводить инжиниринговые работы одновременно несколькими рабочими группами, а также тестировать созданные конфигурации без подключения к аппаратной части.

Конфигурация системы управления

Система управления сульфатцеллюлозным заводом организована на базе следующих элементов:

- три, объединенные по сети V-net, дублированные полевые станции управления,
- четыре операторских станций, одна из которых является инжиниринговой,
- релейные кабинеты,
- блок бесперебойного питания, обеспечивающий питание всех модулей CENTUM CS3000 при максимальной нагрузке в течение 35 минут.

YOKOGAWA

ООО «Иокогава Электрик» (YRU)
Москва, Россия
Тел: 095 737 7868/7871
Факс: 095 737 7869/7872
e-mail : yru@ymocom.dol.ru

YRU	
Дата	Июнь 15, 2000
Номер	AF-BU01_001

Пример использования

Объект: сульфатцеллюлозный завод (производительность 500 т в сутки)

Применяемая РСУ: CENTUM CS3000 (инжиниринг по ПО в полном объеме выполнен АОЗТ «Форус» (г. Санкт-Петербург) - официальным диллером фирмы «Иокогава Электрик»)

Место установки: **ЦБК** ОАО «Светогорск».

Результат внедрения РСУ CENTUM CS3000

Установка промывного пресса и внедрение РСУ Centum CS3000 позволило существенно снизить содержание смолы в целлюлозе, сократить удельные расходы отбеливающих реагентов, добиться более стабильной работы варочной установки в целом.

Помимо традиционных задач управления варочной установкой, программное обеспечение CENTUM CS3000 позволило реализовать ряд уникальных технических решений, таких как дозировка химического реагента по измерению уровня расходного бака.

Распределенная система управления CENTUM CS3000

CENTUM CS3000 относится к классу распределенных интегрированных систем управления. Ее конфигурация обеспечивает комплексное управление предприятием, объединяя в одно целое: контрольно-измерительную аппаратуру, диспетчерские пункты, компьютерные системы и системы управления других производителей, функционирующие на предприятии.

Для удобства расширения предусмотрено рассматривать систему как совокупность некоторых блоков –доменов, каждый из которых включает максимально **64 станции,** из них максимально **16 станций операторов.** Максимальное количество станций на всю систему: **256**

Основные компоненты архитектуры системы CENTUM CS3000

1. **Станция оператора:**

Станция человеко-машинного интерфейса, базирующийся либо на персональном компьютере, либо на станции оператора консольного типа. Способна выполнять как функции мониторинга и управления, так и функцию построения.

Имя окна	Графическое	Общий вид	Управление	Тренды	Число точек трендов	Настройки
Число окон	2500				12800	100000

2. **Станция управления участком:**

Для удобства пользователя предусмотрено наличие двух типов станций управления:

- стандартная станция с дублированными CPUs, имеющими «работающую пару-резерв», что обеспечивает высокую надежность системы, дублированной шиной V-net и платами питания и удаленными модулями ввода /вывода
- компактная станция, когда все модули смонтированы в одном шкафу

3. **Станция для выполнения инжиниринга (компьютер)**
4. **Шлюз связи V-net и Ethernet для персонального или супервизорного компьютера.**
5. **Оптико-волоконный повторитель для сети V-net, позволяющий увеличить длину сети до 20 км**
6. **Оптико-волоконный повторитель для RIO шины, позволяющий увеличивать длину шины до 20 км (на одну станцию управлением участком)**

Для получения более подробной информации и по вопросам заказа оборудования, пожалуйста, обращайтесь по следующему адресу:

YOKOGAWA

ООО «Иокогава Электрик» (YRU)
Москва, Россия
Тел: 095 737 7868/7871
Факс: 095 737 7869/7872
e-mail : yru@ymocom.dol.ru

YRU	
Дата	Июнь 15, 2000
Номер	AF-BU01_001